

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
LEANDRO HIDEKI HARADA

ANÁLISE DOS ELEMENTOS DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL E *LEAN OFFICE*
APLICADOS A UMA UNIDADE CONTÁBIL

CURITIBA
2013

LEANDRO HIDEKI HARADA

**ANÁLISE DOS ELEMENTOS DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL E *LEAN OFFICE*
APLICADOS A UMA UNIDADE CONTÁBIL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
à disciplina de Pesquisa em Informação II do
Curso Gestão da Informação do
Departamento de Ciência e Gestão da
Informação do Setor de Ciências Sociais
Aplicadas da Universidade Federal do Paraná

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Eng.^a Maria do Carmo
Duarte Freitas
Co-orientadora: Ana Carolina Greef

CURITIBA

2013

AGRADECIMENTOS

Pelo esforço, colaboração e oportunidades, agradeço:

Aos meus pais que me guiaram no caminho da vida e me mostraram os valores e responsabilidade de ser um adulto.

Aos meus irmãos que, acima de tudo, são meus amigos e estiveram sempre juntos comigo, independente da distância.

Aos meus orientadores Prof^a Dr^a Maria do Carmo Duarte Freitas que acreditou em meu trabalho e que me incentivou a extrair sempre o melhor de mim. Ana Carolina Greef que me ajudou nos estudos preliminares dividindo seu tempo e sua dedicação para o desenvolvimento do trabalho.

Aos Amigos, especialmente à Rayanna e Vanessa que, me deram forças para continuar essa longa e difícil caminhada e que são essenciais para que eu consiga seguir em frente.

Aos colegas de curso pela convivência, diversão e pela dificuldade e desafios superados em sala de aula.

Aos professores avaliadores Mauro José Belli e Rodrigo Garbin.

Aos professores e professoras do Departamento de Ciência e Gestão da Informação pelo conhecimento e pelas experiências vividas dentro de sala de aula e fora dela.

Ao pessoal da Gerência de Contabilidade que me forneceu um ótimo ambiente para estagiar, crescer profissionalmente e principalmente, aprender.

A Mericler Doneda Camargo pelas correções e ideias sugeridas para o trabalho.

E a Deus, pela minha saúde, e por olhar por todos às pessoas citadas acima.

*"Não se esqueça de sorrir em qualquer situação.
Enquanto você estiver vivo haverá coisas melhores
mais tarde, e haverá muitas."*

(Eiichiro Oda)

RESUMO

Pesquisa exploratória e qualitativa que objetiva a identificação de elementos de mudança organizacional e *Lean Office* convergentes, assim, contribuirão para efetividade do processo de transformações, em uma unidade contábil de uma empresa mista de cunho social, com base no pensamento enxuto. Apresenta como literatura a Gestão da Informação, a mudança organizacional e o *Lean Office*. Estabelece uma relação entre as etapas de processo de mudança apresentado por Kotter e as ações do pensamento enxuto. Identifica, por meio de um estudo de caso em uma unidade organizacional contábil, os elementos convergentes identificados. Analisa os resultados obtidos por meio do confronto com as teorias estudadas no referencial teórico. O estudo indica o comportamento e o preparo de uma unidade organizacional para processo de mudanças com base no conceito *Lean*. Por meio do resultado obtido conclui-se que o preparo do ambiente não é inteiramente adequado para receber tais transformações. Entretanto, evidencia-se que o preparo para recebê-las deve ser implantado nesses ambientes, sobretudo pela carga de mudanças que esses lugares têm sido submetidos.

Palavras chave: Mudança organizacional. *Lean Office*. Fluxo enxuto de informação. Mudança organizacional enxuta.

ABSTRACT

Exploratory and qualitative research that aims to identify elements of organizational change and Lean Office convergent and thus contribute to research contribute to effectiveness of transformation process in an accounting unit of a mixed company of social nature, based on lean thinking. Presents as literature the Information management, organizational change and Lean Office. Establishes a relationship between stages of change process presented by Kotter and actions of lean thinking. Analyze the results obtained by comparison with the theories from the literature. The study indicates the behavior and the preparation of an organizational unit to change process based on Lean concept. From the result obtained it was concluded that the prepare of the environment it is not entirely appropriate to receive such transformations. However, it is evident that the prepare to receive them should be deployed in these environment, especially for load changes that these places have been submitted.

Key-words: Organizational changes, Lean Office, Lean flow of information, Lean organizational changes.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Processo de gerenciamento estratégico da informação	16
Figura 2 – Ciclo da informação (CI)	17
Figura 3 - Etapas do fluxo da informação	20
Figura 4 – Modelo do fluxo interno e externo da informação.....	21
Figura 5 – Modelo de representação do fluxo da informação	22
Figura 6 – Legenda de formas no desenho do fluxo de informação	35
Figura 7 – Exemplo de fluxograma de raias.....	36
Figura 8 – Exemplo de aplicação de ícones.....	38
Figura 9 – Fases da mudança organizacional	39
Figura 10 – Processo de mudança organizacional	42
Figura 11 – Convergência entre mudança organizacional, gestão da informação e gestão <i>lean</i>	43
Figura 12 - Organograma áreas corporativas	49
Figura 13 – Organograma Gerência de Contabilidade e Orçamento	49
Figura 14 – Esquema metodológico	54
Figura 15 - Processo de chegada, recebimento e guarda de ECP: parte 1	61
Figura 16 – Processo de chegada, recebimento e guarda de ECP: parte 2.	64
Figura 17 – Processo de chegada, recebimento e guarda de ECP: parte 3.	68
Figura 18 – Desperdícios identificados no fluxo de informação: parte 1.....	71
Figura 20 – Desperdícios identificados no fluxo de informação: parte 3.....	73
Figura 21 – Convergência entre mudança organizacional, gestão <i>lean</i> e ambiente estudado.....	84
Quadro 1 - Critérios da qualidade da informação	25
Quadro 2 – Fordismo x Toyotismo	27
Quadro 3 – Métodos <i>Lean</i>	30
Quadro 4 – Comparativo entre manufatura e escritório	31
Quadro 5 – Desperdícios em ambiente de escritório.....	33
Quadro 6 – Desperdícios em ambiente de escritório e ícones de representação	37
Quadro 7 – Competências organizacionais do Sistema	51

Quadro 8 – Matriz de competências por cargo.....	53
Quadro 9 – Atividades candidatas	59
Quadro 10 - Detalhamento das atividades do fluxo de ECP: parte 1	62
Quadro 11- Detalhamento das atividades do fluxo de ECP: parte 2.....	65
Quadro 12 - Detalhamento das atividades do fluxo de ECP: parte 3.....	69
Quadro 13 – Desperdícios no fluxograma.....	74
Quadro 14 – Análise comparativa entre a matriz do modelo de gestão e do ambiente estudado.....	85

LISTA DE SIGLAS

CI	Comunicado Interno
ECP	Extratos de Contas por Período
FEI	Fluxo Enxuto da Informação
FI	Fluxo da Informação
GCOR	Gerência de Contabilidade e Orçamento
GI	Gestão da Informação
ME	Mentalidade Enxuta

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Objetivos	12
1.2 Justificativa.....	13
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 Gestão da Informação.....	15
2.1.1 Fluxos de Informação (FI)	19
2.2 <i>Lean Office</i>.....	26
2.2.1 O conceito “Enxuto”	26
2.2.2 Mentalidade Enxuta (ME)	27
2.2.3 Escritório Enxuto – <i>Lean Office</i>	31
2.2.4 Desperdícios em ambientes de escritório.....	32
2.2.5 Fluxo Enxuto da Informação (FEI).....	33
2.2.6 Técnicas para análise do FEI	34
2.3 Mudança organizacional.....	38
2.3.1 Resistência a Mudança Organizacional	40
2.3.2 Processo de mudança organizacional.....	41
3 METODOLOGIA	47
3.1 Caracterização da pesquisa	47
3.2 Caracterização do ambiente.....	47
3.3 Fases da pesquisa	53
3.4 Mapeamento dos fluxos e a busca pelo FEI	54
3.5 Mudanças sobre o fluxo de informação	55
3.5.1 Avaliação das possibilidades de mudança no FI	56
3.5.2 Construção e aplicação de ferramenta.....	56
3.5.3 Análise de conteúdo	57
4 REFLEXÕES E DISCUSSÕES SOBRE OS RESULTADOS	58
4.1 Identificação do objeto de pesquisa.....	58
4.2 Fluxograma	59
4.2.1 Fluxograma primário.....	60
4.2.2 Fluxograma iconográfico	70
4.3 Mudanças com base no FEI	76
4.3.1 Coleta e análise de dados	76
4.3.2 Apresentação dos resultados	83
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	87

5.1 Considerações quanto aos objetivos	88
5.2 Sugestão para trabalhos futuros	88
REFERÊNCIAS.....	90
APÊNDICES	93
ANEXOS	98

1 INTRODUÇÃO

Considerando as mudanças no cenário mundial e no ambiente de trabalho, alavancadas pelo crescimento tecnológico e pelo surgimento da internet, tem-se imposto às organizações cada vez mais a necessidade de se tornarem competitivas, de forma eficiente e sustentável, buscando aperfeiçoar sua gestão e objetivando a melhoria contínua do seu desempenho.

Essa necessidade das empresas tem motivado cada vez mais, estudos na área de gerenciamento estratégico, que visam à melhoria do desempenho e eficiência na utilização dos recursos. Uma das áreas, entre muitas já pesquisadas, encontra-se conceito enxuto, ou de forma simplificada, o desperdício, que segundo Freitas, Greef e Romanel (2012), se identificado e convertido em atividades úteis ao processo em que se encontra ou eliminado, confere produtividade e eficiência ao conjunto de tarefas restantes.

As mudanças enfrentadas pelas organizações são reflexos dessa nova realidade, que tem direcionado a atenção e os esforços de gerentes e administradores para novos modelos de gerenciamento e para a utilização de um novo recurso organizacional, a informação.

Como tudo se transforma rapidamente, aqueles que conseguem antecipar-se ou ao menos andar lado a lado com as mudanças, têm vantagens sobre os demais. Isto porque, a informação torna-se um valioso recurso na hora de tomar decisões. Em níveis de mercado global, ela torna-se ainda mais importante, uma vez que, seu domínio pode lhe garantir a dianteira frente a algum fenômeno ou tecnologia, proporcionando uma boa oportunidade de negócio. Ao gerenciamento da informação, com o enfoque na redução de desperdícios, deu-se o nome de *Lean Office*, que recebeu esse nome por sua aplicação em ambientes de escritório, apesar de sua origem na indústria manufatureira.

As organizações, contudo, não são compostas somente por modelos de gerenciamento. Elas são formadas por processos, recursos, necessidades características e principalmente por pessoas. Diante disso, entende-se que o estudo do processo de mudança organizacional deve ser individualizado. Afinal, ocorrerá partindo das pessoas e não da tecnologia e as pessoas podem enfrentar e enxergar as mudanças de maneira diferente (RIBEIRO, 2009).

A fim de investigar a utilização de recursos informacionais no âmbito organizacional e de escritório e as necessidades de um processo de mudança baseado no conceito enxuto, esta pesquisa realiza uma análise a partir da leitura bibliográfica, observação, coleta, registro e reflexão da situação de um ambiente de escritório. Para isso, levaram-se em consideração elementos da tecnologia disponível, da empresa (processos e recursos) e as pessoas envolvidas na mudança.

Nesse contexto, a presente pesquisa explora as funcionalidades de análise dos fluxos de informação associados à ideia de redução de desperdícios e manutenção do valor para o cliente, utilizando-se dos conceitos do *Lean Office*. É esperado que a colaboração, por meio da adoção de um gerenciamento informacional inteligente que reduza os esforços, gastos e perdas, sem comprometer a qualidade final e a entrega para o cliente possa ser adaptada ao ambiente estudado, apesar da resistência esperada.

Espera-se, portanto que esse estudo possa contribuir para a solução do seguinte problema de pesquisa: **qual a relação entre os elementos da mudança organizacional e o modelo de gerenciamento baseado no *Lean Office* em um processo específico de uma Unidade Contábil de uma Organização Mista de cunho social, em 2012?**

1.1 Objetivos

Esta pesquisa tem como objetivo geral: analisar os elementos do *Lean Office* que propiciam mudanças organizacionais em uma unidade contábil de uma organização.

Para se atingir essa meta, os objetivos específicos também deverão ser cumpridos. São eles:

- a) realizar um estudo bibliográfico sobre os temas: Gestão da informação, *Lean Office* e processo de mudança organizacional;
- b) identificar elementos da teoria estudada que sejam convergentes e que possam contribuir para o processo de mudança organizacional e à redução de desperdícios;

- c) verificar por meio do mapeamento do fluxo de informações de um processo específico de um ambiente selecionado a incidência de desperdícios;
- d) identificar no ambiente estudado como, na prática, ele se organiza e administra seus processos de mudança; e
- e) confrontar os conceitos identificados no referencial teórico com os levantados no estudo.

1.2 Justificativa

A recente expansão da tecnologia tem determinado mudanças importantes no cenário empresarial e organizacional e tem causado um aumento da competitividade nesses ambientes. Isto porque, há a emergência de novas formas de trabalho e novos recursos para lidar-se.

A informação é um destes recursos. Apesar de estarem presentes nas organizações desde sua criação, as informações passaram somente recentemente a adquirir um papel fundamental de atuação junto à gestão. Essa nova preocupação gera também mudanças internas nas organizações que exigem um preparo adequado para que o trabalho seja realizado de forma satisfatória. A concorrência em ambientes organizacionais pode ser entendida, neste caso, como melhor desempenho nos processos, entrega de produtos/serviços de qualidade e satisfação de clientes.

Para as organizações, além de enfrentar a competitividade do mercado externo, é preciso operar internamente de forma a pleitear bons resultados. O relacionamento do Pensamento Enxuto com o processo de mudança organizacional pressupõe justamente esse cuidado, pois, preocupa-se com as transformações ocorridas no local de trabalho e simultaneamente com a disputa no mercado. Essa pesquisa, portanto, justificam-se baseada no interesse de identificar os elementos convergentes entre esses dois campos e da forma como ela é trabalhada nos ambientes organizacionais, sobretudo em escritórios.

Da perspectiva pessoal, esta pesquisa contribui com a formação profissional do pesquisador para a atuação junto ao mercado de trabalho. Da mesma forma, instiga sua atuação na área acadêmica com a elaboração de projetos de pesquisa na mesma área, pois, o estudo do *Lean Office* é preliminar no país e sua aplicação é

particularizada à área estudada. Essa característica possibilita obter outras visões, metodologias e resultados com o emprego da temática em outros ambientes. Possibilitando assim, desenvolver novas contribuições para a expansão da aplicação do pensamento enxuto.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

O referencial proposto tem como objetivo garantir bases teóricas e científicas, a fim de, garantir embasamento ao estudo apresentado. Considerando os objetivos mencionados para pesquisa, o levantamento teórico baseia na seguinte literatura: Gestão da Informação, Fluxos de Informação, Estratégias de Informação, *Lean Office* e Mudança Organizacional.

2.1 Gestão da Informação

De acordo com Castells (2001, p. 119), a sociedade tem testemunhado a emergência de um paradigma tecnológico organizado em torno de tecnologias de informação. Esse direcionamento tem possibilitado à informação, tornar-se um agente importante no processo produtivo. O autor reforça sua importância ao afirmar que as empresas têm lidado com produtos novos, os dispositivos de processamento de informação, ou a própria informação. Da mesma forma, Lima (2006, p. 341) afirma que a informação é potencializada pela ascensão de tecnologias da informação e acrescenta mudanças nos conceitos de criação, captação, organização, distribuição interpretação e comercialização da informação.

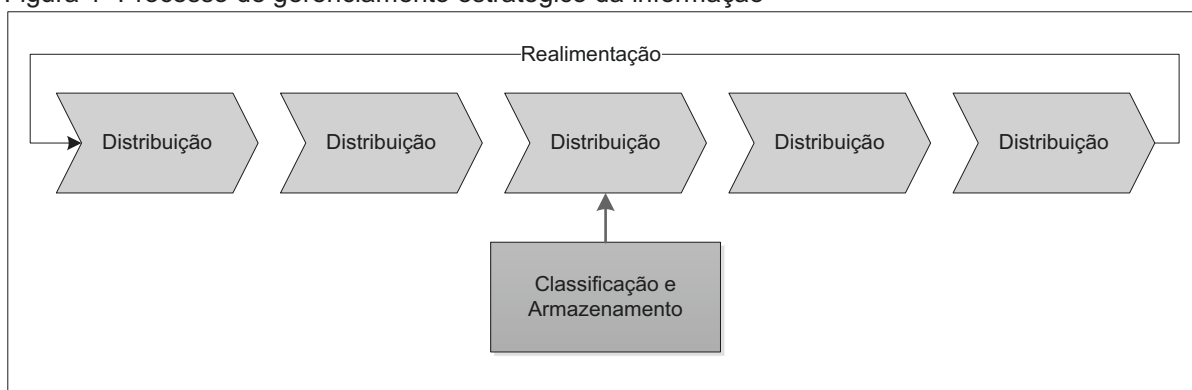
Apesar da sua abrangência e de seu crescimento, apenas a tecnologia não é suficiente para as empresas alcançarem seus objetivos (DAVENPORT, 1998, p.15). Em resposta a isso, o autor afirma que as iniciativas para reverter estas mudanças estão aos poucos tomando forma. Os gerentes, e donos de empresas estão cada vez mais interessados em direcionar seus esforços para tornar a tecnologia apenas uma ferramenta para alcançar seus objetivos por meio do gerenciamento da informação. Recurso este que, está presente em todos os ambientes e em atividades como: humanas, sociais, científicas, tecnológicas, culturais, políticas e econômicas (STAREC, 2006).

Ao considerar o elevado fluxo informacional em um ambiente organizacional, Braga (2000) ressalta a importância de um processo de gerenciamento da informação estar disponível no momento em que ela for necessária. Por exemplo, um gerente ao deparar-se com um processo que envolva uma tomada de decisão, necessita de determinada informação para que sua escolha seja a melhor para aquele momento. Portanto, a definição a seguir para Gestão da Informação (GI)

também é válida, pois, trata como medida para obtenção da informação adequada, na forma correta, para a pessoa indicada, a um custo adequado, no tempo oportuno, em lugar apropriado, para tomar a decisão correta (PONJÚAN DANTE, 1998).

O processo de gerenciamento da informação (Figura 1) pode ser definido por um conjunto estruturado de atividades contínuas que incluem a definição das necessidades e requisitos de informação, o modo como a empresa coleta e a armazena, tratamento, disseminação e distribuição, e por fim, análise e uso deste recurso (MCGEE, PRUSAK 1994; DAVENPORT, 1998 p. 173). Em contribuição, Valentim (2002) afirma que a GI é importante para a organização, pois, visa utilizar a informação em seu benefício.

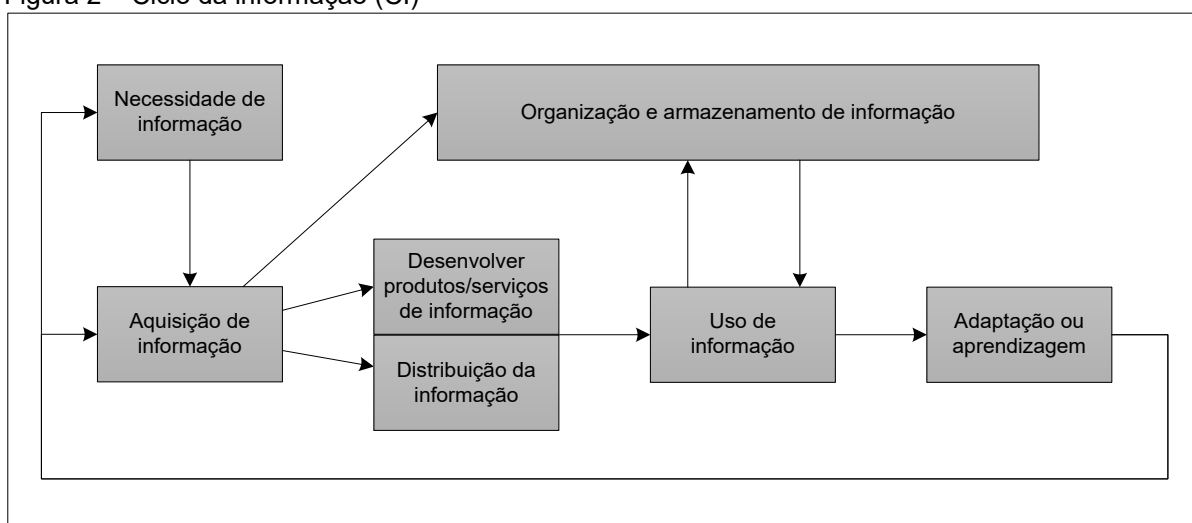
Figura 1- Processo de gerenciamento estratégico da informação



Fonte: adaptado de Davenport (1998)

Choo (1995) destaca que objetivo básico da Gestão da Informação são a organização de seus recursos e capacidades informacionais, com a finalidade de criação, aquisição, armazenamento, análise e utilização de informações. O autor ressalta que as informações encontram-se fragmentadas nas empresas e distanciam-se cada vez mais de suas reais necessidades ressaltando a importância do gerenciamento deste recurso. Ainda segundo Choo (1995), quanto maior sua capacidade de gerenciamento das informações, maior sua competitividade. O Ciclo da Informação (Figura 2) é capaz de representar o direcionamento do processo de aprendizagem da organização baseada na informação presente.

Figura 2 – Ciclo da informação (CI)



Fonte: Choo (1995)

A Gestão da Informação, segundo Tarapanoff (2006) é decorrente da aplicação dos conceitos explorados no Ciclo da Informação nas organizações. A autora complementa afirmando que, de forma similar, o ciclo de Gestão da Informação parte da necessidade informacional, de um problema a ser resolvido ou uma área ou assunto a ser analisado. Para suprir esta necessidade e resolver os problemas da organização, é preciso identificar a geração do tipo da informação necessária, suas fontes e acessos, seleção e aquisição, registro, representação, recuperação, análise e disseminação (TARAPANOFF, 2006, p. 23).

Lima (2006, p. 340) destaca a existência de três enfoques principais da Gestão da Informação. A abordagem Tecnológica elucida a otimização do uso da informação por meio de sistemas, computadores e redes. A Ciência da informação tem um enfoque na informação propriamente dita, por meio do estudo da sua demanda, sentido e finalidade e a visão da Administração que, segundo o autor, visa incrementar a competitividade empresarial e os processos de modernização da informação.

A informação, portanto, tem adquirido papel fundamental para o crescimento das organizações como fator de competitividade. O valor estratégico da informação se desenvolve partindo do patamar da gestão de documentos e dados para o gerenciamento de recursos informacionais com o objetivo de melhorar a eficiência operacional, evitando desperdícios por meio da automatização dos processos (TARAPANOFF, 2006, p. 23). A autora conclui determinando a principal finalidade da Gestão da Informação que é a de acompanhar eficientemente os processos,

apoiar tomadas de decisões estratégicas e obter de vantagem competitiva em relação aos concorrentes.

McGee e Prussak (1994) acreditavam que a concorrência, já em sua época baseava-se na capacidade de recuperar, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz, bem como avaliar as oportunidades ou ameaças existentes e a sua capacidade de acionar seus ativos para responder aos novos desafios. Roedel (2006) concorda afirmando que a informação vem assumindo um papel diferente nas últimas décadas devido à condição que sua utilização possui de alavancar vantagens competitivas.

As empresas, ao perceber a importância da informação, começam a tratá-la de forma diferenciada, a fim de gerar esses diferenciais competitivos.

Para Starec (2006), a competitividade está relacionada com o acesso imediato e preciso às informações relevantes que auxiliem o processo de tomada de decisão, ou seja, que possam ser utilizadas no momento em que forem necessárias. Para isso, o autor reforça que é preciso uma coordenação eficaz e integrada dos recursos humanos, dos custos e da eliminação de duplicidade nos esforços de coleta, organização, armazenamento, intercâmbio e utilização das informações produzidas interna ou externamente às organizações. O autor cita a existência de informações do governo, da sociedade, do mercado, da concorrência, acadêmicas, administrativas, dos ambientes de negócios que em algum momento podem vir a ser úteis para a organização. Estas informações são variadas e produzidas de forma contínua que precisam ser recuperadas, classificadas, organizadas, processadas, analisadas e difundidas.

Embora muitas das empresas tenham entendido a importância da informação como ferramenta de ajuda, Davenport (1998) afirma que, existe uma parcela que não possui ou não dá a devida importância às estratégias empregadas a este importante recurso. O autor acredita que existem motivos para que a informação seja incluída no planejamento estratégico. Podemos citar a maior capacidade que a empresa adquire de se adaptar as mudanças e alocar seus recursos informacionais, evitando assim, um dos principais fatores negativos pela ausência das estratégias informacionais, a sobrecarga de informações (DAVENPORT, 1998; STAREC, 2006).

A gestão de recursos informacionais é, portanto, uma ferramenta importante para as empresas e, um passo importante para esse desenvolvimento é entender as

entradas e saídas de informação, assim como seu fluxo interno ao processo da organização.

2.1.1 Fluxos de Informação (FI)

Um fluxo é determinado por ações contínuas que visam algum objetivo específico. Castells (2001, p. 501) define os fluxos como:

[...] sequências intencionais, repetitivas e programáveis de intercâmbio e interação entre posições fisicamente desarticuladas, mantidas por atores sociais nas estruturas: econômica, política e simbólica da sociedade.

Apesar de Castells (2001) possuir uma visão abrangente é possível relacioná-la de uma forma específica a um contexto organizacional, no qual, o objeto principal que flui dentro do processo é a informação. O Fluxo da Informação (FI), então, baseia-se no trâmite de recursos informacionais, a fim de transmitir ou comunicar algo.

Barreto (1998) complementa com uma definição de FI como uma sucessão de eventos de um processo, na qual a informação parte de uma fonte emissora e é transmitida até que uma entidade receptora a aceite. O autor cita que os fluxos de informação não objetivam apenas a transmissão. Eles contribuem para o fenômeno da informação, pois, por meio destes processos aqueles que podem elaborar e receber (comunicar) a informação expõe-se a um estágio de desenvolvimento qualitativo.

McGee e Prusak (1994) afirmam que os processos de criação, captação, organização, distribuição, interpretação e comercialização da informação são processos essenciais para as organizações. Entretanto, é preciso atentar-se ao fato de que o fluxo de informação, difere de uma empresa para outra, assim como sua necessidade por uma determinada informação.

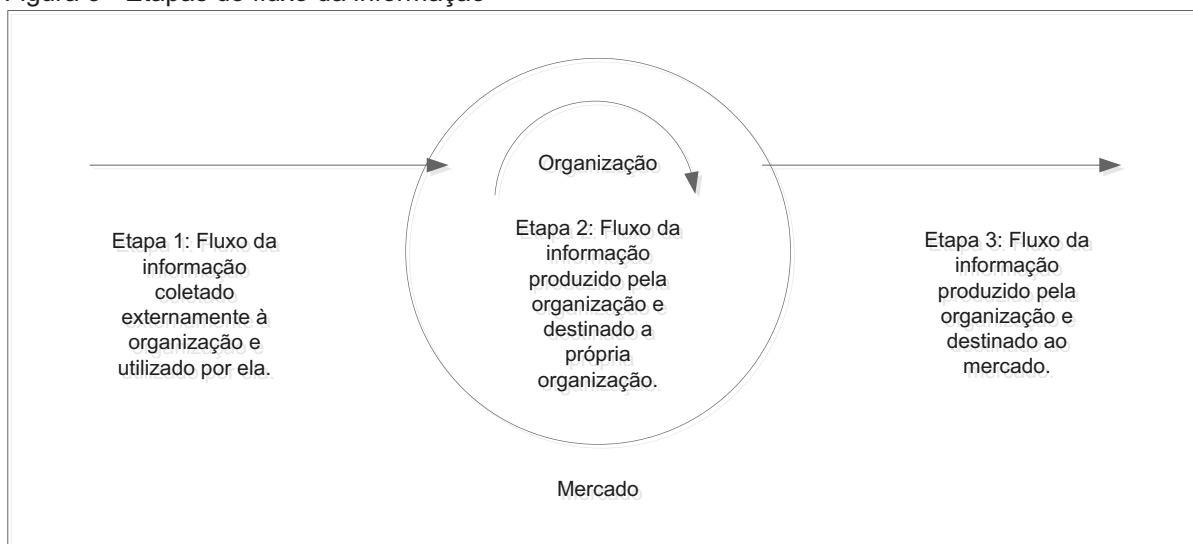
Para isto, é necessário gerenciar as informações de modo a estabelecer fluxos adequados à organização.

Vital, Floriani e Varvakis (2000) apresentam modelos de gestão da informação baseado em fluxos informacionais e suas etapas. A seguir serão analisados três modelos: Lesca e Almeida (1994), Smit e Barreto (2002) e Beal (2008).

Etapas do Fluxo da Informação conforme Lesca e Almeida (1994)

O modelo de Lesca e Almeida (1994) representado pela Figura 3, leva em consideração o ambiente organizacional e mercadológico ao qual estão inseridos.

Figura 3 - Etapas do fluxo da informação



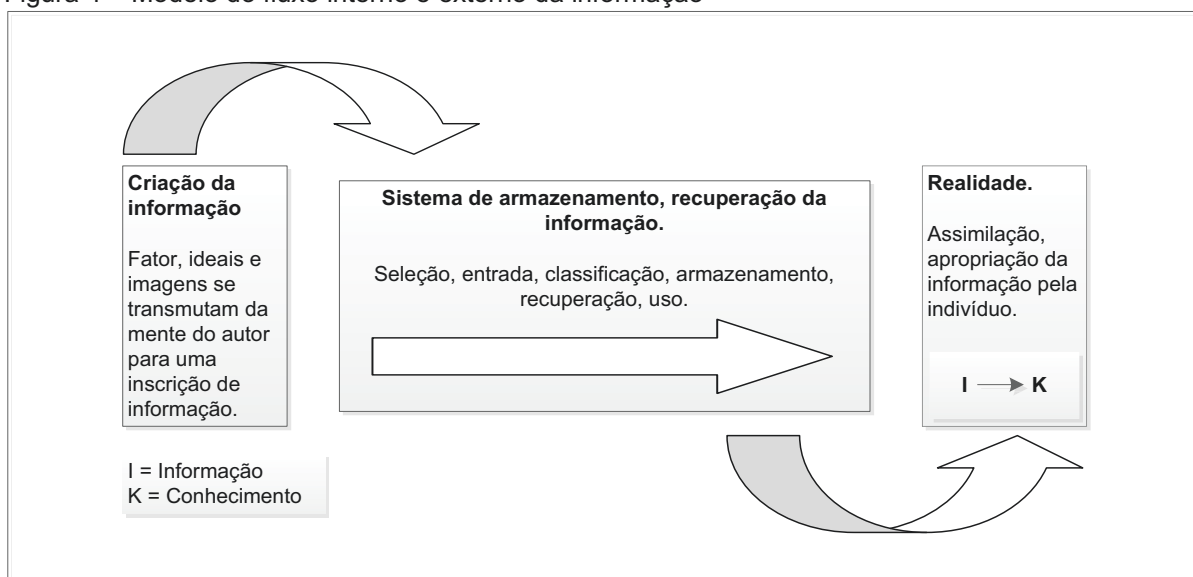
Fonte: Lesca e Almeida (1994)

Segundo os autores, o fluxo da informação é dividido em três etapas. A primeira refere-se ao ambiente externo, no qual a organização realiza a coleta daquilo que poderá ser utilizada. A segunda etapa é relativa à produção interna da informação que a organização precisa. A última etapa destina a informação produzida no âmbito organizacional para o ambiente externo (clientes, fornecedores concorrentes, etc.)

Modelo do Fluxo interno e externos da informação conforme Smit e Barreto, (2002)

A Figura 4 traz a representação dos três fluxos básicos defendidos pelos autores. As primeiras etapas representam a criação da informação (captação, seleção, armazenamento e recuperação da informação) seguida da transformação do que foi gerado em conhecimento. Por fim, ocorre a última etapa de consolidação da informação pelo autor.

Figura 4 – Modelo do fluxo interno e externo da informação



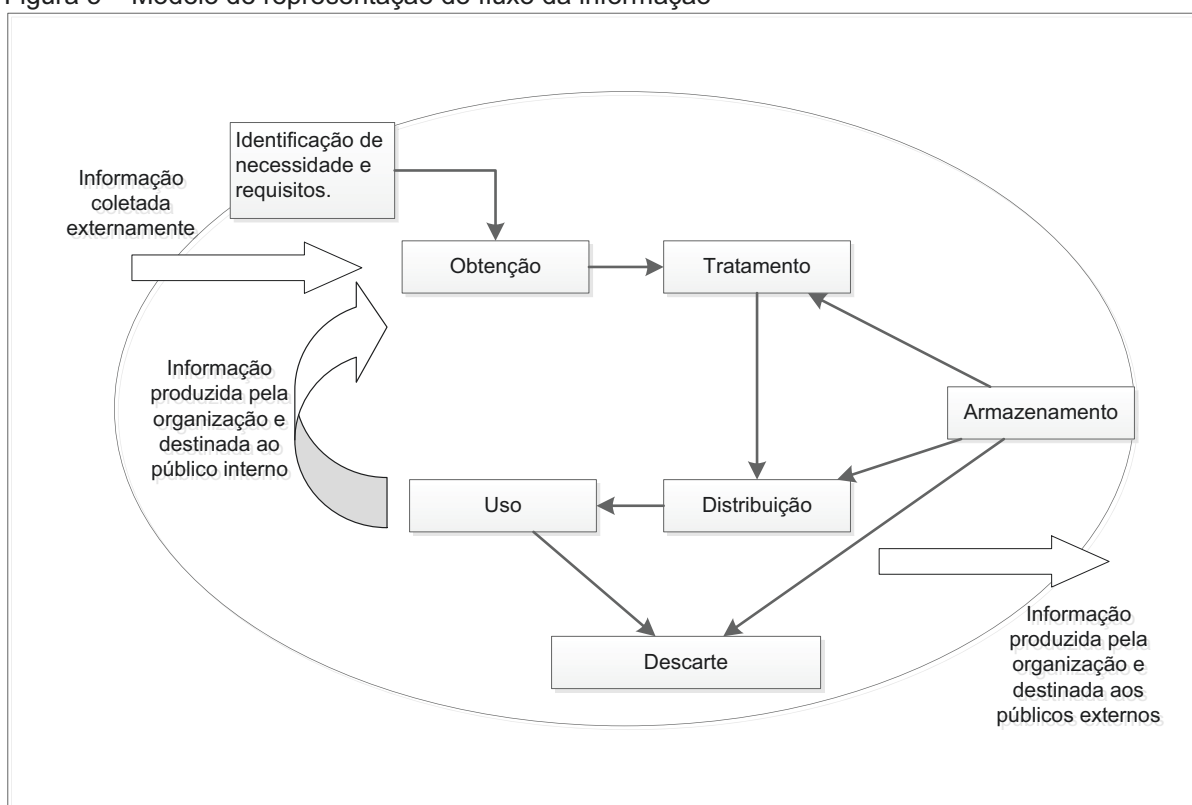
Fonte: Smit e Barreto (2002)

Os autores defendem que no ambiente organizacional existem dois níveis de fluxos informacionais, o interno e o externo. O primeiro determina a forma de ação e de organização adequada para auxílio no controle e tomada de decisão. Já os fluxos externos, segundo seus autores, mostram a essência do fenômeno da transformação entre a linguagem, suas inscrições e o conhecimento elaborado pelo receptor em sua realidade, ou seja, trabalha de forma a colaborar com a construção de ações propostas no nível interno.

Modelo de Representação do Fluxo da Informação conforme Beal (2008)

O modelo de Beal (2008), representado na Figura 5 apresenta a divisão do fluxo da informação dividido em sete etapas. Sua concepção é baseada na captação da informação externa a organização e sua transformação para utilização dentro do ambiente organizacional ou externamente a ele de acordo com as necessidades de cada um.

Figura 5 – Modelo de representação do fluxo da informação



Fonte: Beal (2008)

A primeira etapa é segundo Beal (2004), crítica para o processo. A identificação das necessidades e requisitos age como elemento acionador do processo e é fundamental para o desenvolvimento de produtos informacionais orientados a cada grupo e necessidade.

A segunda etapa é referente à obtenção da informação. É nela que são desenvolvidas as atividades de criação, recepção e captura de informação de origem interna ou externa, em qualquer mídia ou formato. Nesta etapa é preciso estar claro como, porque, quando e para quem é necessária a informação.

O terceiro momento do fluxo é caracterizado pelo tratamento da informação. Beal (2004) defende a importância desta etapa, pois, antes de ser utilizada, a informação deve passar por processos que tenham o objetivo de torná-la mais acessível e fácil de localizar pelo usuário.

A quarta etapa é a de distribuição da informação para aqueles que dela necessitam, podendo ser de dois tipos, interna (usuários da organização) e externa (fornecedores, clientes, parceiros, etc.). Beal (2004) complementa com a afirmativa de que quanto mais eficiente à rede de comunicação da organização, maior a probabilidade da informação ser útil em momentos de tomada de decisão.

A etapa seguinte é defendida pela autora como a mais importante de todo o processo de Gestão da Informação e refere-se ao uso da informação.

A etapa sexta do fluxo é a de armazenamento. Neste momento é importante a premissa de que a informação pode vir a ser utilizada posteriormente, por este motivo a conservação dos dados assim como seu resgate quando necessário são relevantes.

Finalizando o modelo de fluxo temos o descarte, na qual a informação obsoleta ou inútil é rejeitada. Esta última etapa contribui na manutenção de espaços e agilidade às informações que ainda tem potencial de uso.

A partir de uma análise comparativa é possível perceber semelhanças nos modelos e suas etapas, com exceção da última, que inclui corretamente o descarte da informação ao processo. Entretanto, a importância desses modelos vai além da simples aplicação prática. Para cada empresa, ambiente, processo, existe um fluxo diferenciado de atividades ou de informações com suas particularidades. Por este motivo, Jacoski (2010 *apud* GREEF, 2010) defende que o primeiro passo essencial é o diagnóstico primário da estrutura dos processos. A partir dele é possível reconhecer ações que contribuem para a manutenção da eficiência, bem como detectar aqueles processos que a prejudicam.

O mapeamento do fluxo é responsável por esse diagnóstico, pois, permite a identificação e caracterização das atividades percorridas, bem como a representação visual do processo, permitindo que sua sequência seja visualizada e compreendida por todos os seus atores.

A técnica mais apropriada para ser utilizada no mapeamento do fluxo é o fluxograma. Por meio da representação gráfica de modelos ou símbolos previamente convencionados e distribuídos de forma hierárquica ou sequencial, é possível ter uma descrição clara e precisa do fluxo, bem como realizar seu (re)desenho.

A partir de um fluxograma é possível ter a visão dos seguintes aspectos:

- a) quais operações são realizadas;
- b) onde são realizadas as operações;
- c) quem realiza as operações;
- d) identificação das entradas e saídas;
- e) quais os recursos empregados;
- f) possíveis custos parciais e totais;
- g) volume de trabalho;

- h) tempo de execução: total e parcial; e
- i) qual o fluxo da informação.

Embora o mapeamento seja um aspecto relevante a ser superado, existe outro momento tão importante quanto. O gerenciamento dos fluxos que foram obtidos deve se dar no sentido de melhorias contínuas no processo.

Um dos fatores preponderantes para ser gerenciado nos fluxos é a qualidade da informação. Sem esquecer que o fluxo não é apenas um canal. Sua principal característica é a de fornecer ativos de valor para aqueles que estão envolvidos. McGee e Prusk (1994) afirmam que o valor da informação é definido pelo usuário, pois sua utilização depende de aspectos diversos como local/contexto ou necessidade momentânea. Greef (2010) reúne no Quadro 1, critérios da qualidade da Informação que avaliam a qualidade de um fluxo segundo dois autores.

Quadro 1 - Critérios da qualidade da informação

Autor	Critério	Definição
Sordi (2008)	Abrangência / Escopo	Capacidade, da informação, de ser suficiente para solucionar o problema ou adequar-se à situação em questão.
	Acurácia / Veracidade	Caráter legítimo e verdadeiro da informação, passíveis de verificação.
	Confiabilidade	Grau em que a informação é justificável e passível de conferência por meio de sua fonte.
	Confidencialidade / Privacidade	Manutenção de sigilo de informações de caráter particular e/ou estratégico associada à confiança quanto ao compartilhamento das mesmas.
	Existência	União dos estados tácito e explícito da informação.
	Contextualização	Características da informação que a tornam atrativa e agregam significado a ela, em relação a seu público-alvo.
	Identidade	Nomenclatura e rotulação da informação de modo que a mesma possa ser identificada entre as mesmas.
	Ineditismo / Raridade	Grau em que a informação é rara, não percebida ou disponibilizada como estratégica para o ambiente em que se encontra ou aquele externo ao mesmo.
	Originalidade	Medida em que a informação é gerada pela primeira vez em uma determinada fonte / origem.
	Pertinência / Agregação de valor	Medida em que a informação atende e suporta demandas de seu público-alvo e de decisões a serem tomadas, e contribui de forma especial para tais aspectos.
	Audiência	Grau em que a informação é acessada e permanece de interesse por parte de seus usuários.
Silva (2003)	Aceitação	Informação reflete a necessidade.
	Amplitude	Alcance (amplo ou reduzido) e foco da informação.
	Apresentação / Mídia	Formato e mídia utilizados para apresentar e/ou inserir a informação para armazenamento, recuperação e uso da mesma.
	Clareza	Grau de facilidade de compreensão da informação.
	Concisão	Apresentação somente da informação necessária/relevante para o problema ou situação em questão.
	Desempenho	Relatividade da informação ao desempenho do ambiente em que se encontra.
	Frequência (de uso)	Capacidade da informação de ser utilizada várias vezes.
	Ordem	Organização da informação conforme um esquema pré-definido.
	Relevância	Coerência/Coesão da informação em relação ao problema ou situação em que se encontra.
Silva (2003) e Sordi (2008)	Precisão	Informação livre de erros.
	Integridade	Constituída por todos os dados relevantes à situação em questão; Incorruptibilidade da informação.
	Atualidade / Período / Temporalidade	Vínculo da informação com a realidade e o contexto em que está inserida e a que se refere; capacidade, da informação, de refletir estados anterior, atual e futuro do ambiente a que se refere.
	Disponibilidade / Prontidão	Medida em que a informação está disponível àqueles que dela necessitam, no momento ideal para atender à demanda.

Fonte: Greef (2010); Adaptado de Silva (2003); Sordi (2008)

Greef (2010) conclui que o fluxo de informação deve manter a continuidade do fluxo evolutivo visando sempre à construção do conhecimento, o auxílio no processo de tomada de decisão, a manutenção do valor da informação e a viabilização de diagnósticos que contemplem oportunidades de melhorias. Para Almeida (2009), a análise e gestão dos fluxos de informação permitem aos atores identificar atividades não pertinentes ao cliente final ou atividades que gerem desperdícios e que podem ser minimizadas ou eliminadas. A esse modelo de eliminação de desperdícios, melhoria contínua e entrega de valor associados a ambientes organizacionais, dá-se o nome de Mentalidade Enxuta (GREEF, 2010).

2.2 Lean Office

A abordagem que seguirá nesta seção tratará de temas pertinentes à Mentalidade Enxuta (ME) como sua origem nos pátios de fábrica e manufatura, seus conceitos, os cinco princípios, métodos e ferramentas, aplicações e suas contribuições na transição destas práticas para ambientes administrativos (*Lean Office*).

2.2.1 O conceito “Enxuto”

Procedente do chão de fábrica da indústria automotiva, o conceito “enxuto” (do original em inglês “*lean*”) teve sua concepção a partir da ideia de se gerenciar o trabalho de modo a atender aos clientes no menor tempo possível, na mais alta qualidade e com o menor custo possível.

O sistema Toyota de produção, idealizado por Taichii Ohno, percebeu que seria possível alcançar o patamar de igualdade com outros métodos produtivos já conceituados como o Fordismo, para isso, seria necessária a eliminação de desperdícios inerentes ao processo (GREEF, 2010). Somada a esta reflexão, a empresa japonesa enfrentava também dificuldades em um cenário de crise. A partir da necessidade de inovar seus processos a empresa tomou medidas para garantir sua sobrevivência frente aos outros métodos de produção. O quadro 2 apresentado por Almeida (2009) e adaptado de outros autores, mostra os principais conceitos dos concorrentes Toyotismo e Fordismo.

Quadro 2 – Fordismo x Toyotismo

FORDISMO	TOYOTISMO
Produção em massa, bens homogêneos.	Produção em pequenos lotes.
Uniformidade e padronização.	Produção flexível de uma variedade de tipos de produtos.
Grandes Estoques e inventário.	Sem estoques.
Testes de qualidade <i>a posteriori</i> .	Controle de qualidade integrado no processo.
Longos tempos de preparo das máquinas.	Tempos de preparo das máquinas curtos.
Voltada para os recursos.	Voltada para demanda.
Redução dos custos reduzindo salários	Aprendizagem na prática integrada ao planejamento em longo prazo.

Fonte: Almeida (2009); adaptado de Tachiza e Scaico (1997)

O Sistema Toyota de Produção (*Toyota Production System* - TPS) consolidou-se então como uma forte corrente do pós-guerra sob o conceito de “enxuto”, ou eliminação dos desperdícios.

2.2.2 Mentalidade Enxuta (ME)

A Mentalidade ou Pensamento Enxuto é definido por Womack e Jones (2004) como uma forma de especificar valor, alinhar na melhor sequência as ações que criam valor, realizar essas atividades sem interrupção toda vez que alguém as solicita e realizá-las de forma cada vez mais eficaz.

Para Greef, Freitas e Romanel (2012), sua ação baseia-se na ocorrência de desperdícios. Sob a ótica dos autores, o desperdício é caracterizado como elemento causador de problemas e podem ser percebidos na realização de atividades, no treinamento de colaboradores ou no compartilhamento de informações. Para serem bem difundidos, os conceitos da Mentalidade Enxuta são embasados em cinco princípios que precisam ser seguidos por aqueles que almejam adotá-la como filosofia, são eles:

- a) **valor** - Ponto de partida essencial para o pensamento enxuto (WOMACK, JONES, 2004). Para as organizações, significa determinar o que é **valor** para produtos específicos sob o ponto de vista do cliente final que o ajude a suprir sua demanda.

As organizações são os únicos potenciais criadores de valor para seus clientes, por este motivo devem evitar equívocos como especificá-lo de acordo com suas próprias necessidades e perspectivas. Em situações em que as escolhas são feitas baseadas na quantidade de recursos da empresa ou na opinião própria de engenheiros e diretores a especificação segue um rumo contrário ao conceito *lean* (ALMEIDA, 2009);

- b) **cadeia ou fluxo de valor** - Conjunto de ações específicas necessárias para se levar um produto (bens ou serviços) específico de sua forma bruta até as mãos do cliente final. A Cadeia ou Fluxo de valor é o próximo passo do pensamento enxuto e é tão importante quanto à determinação do valor, pois o conduz a percepção e a eliminação de desperdícios nos processos internos de criação do produto. Embora sejam muito importantes, as organizações nem sempre chegam a analisá-la pela grande quantidade de trabalho que este princípio demanda (ALMEIDA, 2009; WOMACK, JONES, 2004);
- c) **fluxo contínuo** - Womack e Jones (2004) afirmam que em seguida a especificação precisa de valor, da determinação e mapeamento de sua cadeia e da eliminação dos desperdícios relacionado a ela, encontra-se a etapa seguinte do pensamento enxuto. O Fluxo contínuo baseia-se na ideia de fazer com que as etapas restantes as atividades de criação do produto (que geram valor), *fluam*. Isto significa posicionar os recursos da organização na sequência de operação correta, operando com tempos semelhantes e sem estoque entre eles. Almeida (2009, p. 26) complementa que o fluxo, se bem cadenciado, elimina ou reduz drasticamente a maioria dos desperdícios inerentes ao fluxo de valor;
- d) **“puxar” a produção** - Este princípio determina que a demanda do cliente final vá ditar a produção. O “puxar” está empregado no sentido de que os processos são direcionados para que as entregas somente sejam feitas quando necessária e de interesse do seu cliente.

De acordo com Womack e Jones (2004), as demandas dos clientes tornam-se mais estáveis quando eles sabem que podem conseguir o que querem imediatamente e tornam-se relutantes quando existem interrupções na entrega daquilo que lhe é necessário;

- e) **perfeição** - Direcionar os processos de modo a priorizar sempre a melhoria dos processos, almejando a perfeição operacional. Almeida (2009) explica que, apesar de ser uma realidade que dificilmente será alcançada, é útil no sentido de guiar os processos da empresa. Ainda segundo o autor, a perfeição no contexto da Mentalidade Enxuta segue aspectos como: estoques zero, flexibilidade infinita, defeitos zero e *lead time* zero.

Womack e Jones (2004) defendem que se seguidos corretamente, os princípios anteriores guiam a organização naturalmente a melhoria dos processos. A perfeição deixa então de ser um sonho inalcançável. Do ponto de vista da organização, a redução de esforço, tempo, espaço, custo e erros já é significativo se considerar apenas algumas mudanças de mentalidade e, possivelmente, de tecnologia.

Cada princípio é operacionalizado por diferentes métodos *lean*. O Quadro 3, retirado do Trabalho de conclusão de curso de Greef (2010) sintetiza as principais metodologias identificadas.

Quadro 3 – Métodos *Lean*

Método	Significado	Descrição
Just-in-time	a tempo	Produção e entrega apenas do necessário, quando necessário e na quantidade necessária. Baseia-se no sistema puxado, no <i>takt time</i> , no fluxo contínuo e no sistema <i>kanban</i> . Torna a produção adaptável a mudanças de demanda.
Kaizen	Melhoria contínua	Melhoria contínua de um fluxo completo de valor ou de um processo individual, a fim de se agregar mais valor com menos desperdício. Existe nos níveis de sistema/fluxo, e de processo.
One-pieceflow	Fluxo unitário de peças	Fabricação e movimentação de uma só peça por vez.
Jidoka	Automação	Automação mesclada à inteligência e força de trabalho humana, ressaltando causas de problemas no processo de produção, uma vez que sua ocorrência interrompe imediatamente o trabalho. Permite que trabalhadores possam operar mais de um equipamento ao mesmo tempo, na função de observação.
Heijunka	Nivelamento	Nivelamento do tipo e da quantidade de produção durante um período fixo de tempo. Diante da visão do fluxo completo de valor da produção, adapta a produção a demandas do cliente, reduz estoques excessivos, mão-de-obra, custos, e lead times (tempos de ciclo).
Kanban	Sinal	Controle visual e simplificado da produção, que viabiliza a sincronização do fluxo de materiais entre as diversas células e a linha final de montagem. Autoriza e instrui etapas de produção e retirada de itens no sistema puxado.
Takt-time	Tempo <i>takt</i>	Ritmo de entrada das demandas ou solicitações do cliente na organização
Five Whys	5 Porquês	Prática de perguntar “por quê?” cinco vezes repetidas frente a determinado problema, ou seja, respondida a primeira questão, perguntar-se “por que” acontece a situação de resposta à questão. Visa ir além dos sintomas óbvios, descobrindo sua causa raiz. O número de questionamentos, na realidade, não importa, mas sim identificar esta causa.

Fonte: Greef (2010), adaptado de Ohno (1997); Favaretto (2002); Lean... (2003); Liker (2005); Almeida (2009); Pinto (2010, p. 6)

Oliveira (2007) discute que para se chegar a um ambiente enxuto, não existe nenhuma fórmula específica. Para se alcançar este objetivo, cada empresa tem caminhos diferentes a traçar. No entanto, é inevitável fugir dos cinco princípios citados anteriormente e de seus métodos que se aplicados contribuem durante todo o processo.

2.2.3 Escritório Enxuto – *Lean Office*

Apesar de inicialmente concebida e praticada no chão de fábrica da indústria automotiva japonesa, os conceitos relacionados à Mentalidade Enxuta se mostram versáteis a ponto de se difundir para outras áreas (ALMEIDA, 2009), a Construção Civil e as áreas administrativas de empresas (mais especificamente seus escritórios) são os exemplos mais praticados.

Os ambientes de escritório, definido por Greef, Freitas e Romanel (2012) como local de trabalho que reúne pessoas, máquinas e materiais para o processamento de dados e informação sobre determinado conteúdo, empresa, produto ou tema. A relação entre o Pensamento Enxuto e escritório, comuns nas empresas contemporâneas, está no estabelecimento do seu Fluxo de Valor, que, segundo Turati (2007) é constituído pelo Fluxo de Informações e de conhecimentos do local.

Entretanto, apesar de bem definidas essas relações, o estabelecimento deste fluxo não é tarefa fácil. O caráter intangível da informação e o modo como elas são utilizadas como elemento formador de conhecimento e gerador de valor, dificultam sua precisa definição (TURATI, 2007; GREEF, FREITAS e ROMANEL, 2012). O Quadro 4, adaptado de diversos autores compara o ambiente de manufatura e de escritório, conforme os cinco princípios da Mentalidade Enxuta.

Quadro 4 – Comparativo entre manufatura e escritório

Princípio	Manufatura	Escritório
Valor	Visível a cada passo; objeto definido.	Complexo devido à variabilidade dos objetos desse ambiente.
Fluxo de Valor	Itens, materiais, componentes.	
Fluxo contínuo	Interações são desperdícios.	Depende do planejamento das interações entre pessoas e recursos.
Puxar a produção	Guiado pelo <i>Takt Time</i> .	Guiada pela demanda do escritório, nem sempre prevista ou estruturada.
Perfeição	Possibilita a repetição de processos sem erros.	Possibilita a repetição de processos sem erros, entretanto somente após sua execução em, no mínimo, um projeto.

Fonte: Adaptado de McManus (2003); Greef, Freitas e Romanel (2012)

Greef, Freitas e Romanel (2012) consideram ideal que a Gestão da Informação seja um elemento presente na gestão da empresa, pois, contribui em

todos os processos, desde a identificação de uma demanda informacional, coleta, organização, análise, armazenamento, disseminação seguida de uma determinada decisão e posterior guarda para uso futuro, ou mesmo para geração de conhecimentos novos.

2.2.4 Desperdícios em ambientes de escritório

Os desperdícios presentes em um escritório são diversos, e alguns são de difícil identificação. A perda de materiais, especificamente, é facilmente visível, porém, a informação como recurso principal deste ambiente é a que sofre as influências mais impactantes e relaciona-se à falta de padronização e automatização, a quantidade excessiva de documentos, aos altos níveis de erro na entrada de dados, a falha nos processos internos, entre outros. Além disso, acredita-se que apenas 1% das informações geradas agrega valor (HINES, 2000 *apud* TURATI, 2007). O Quadro 5 traz um conjunto de desperdícios apontados por diversos autores identificados em escritórios

Quadro 5 – Desperdícios em ambiente de escritório

Autor	Desperdício	Descrição
Greef, Freitas e Romanel (2012); Turati (2007)	Superprodução	Produzir excessivamente ou cedo demais, resultando em um fluxo pobre de peças e informações, ou excesso de inventário.
	Inventários desnecessários	Armazenamento excessivo e falta de informação ou produtos, resultando em custos excessivos e baixa desempenho do serviço prestado ao cliente.
	Defeitos em produtos e serviços/produtos defeituosos	Problemas frequentes nas cartas de processo, problemas de qualidade do produto, ou baixa desempenho na entrega.
Almeida (2009)	Retrabalho de Informação	Coleção de desperdícios onde a informação precisa ser reprocessada para continuar seu fluxo.
	Procura	Busca ativa pela informação / autorização / recursos / operação ao invés da espera passiva.
Turati (2007)	Movimentação desnecessária	Desorganização do ambiente de trabalho, resultando baixa desempenho dos aspectos ergonômicos e perda frequente de itens.
Greef, Freitas e Romanel (2012); Turati (2007); Almeida (2009)	Espera	Espera pela informação / autorização / recursos / operação para continuidade do trabalho.
	Transporte de materiais / informações / Transporte excessivo	Caminho percorrido em excesso e desnecessariamente pela informação.
	Má execução de tarefas / processos inadequados	Realizar as atividades de forma incorreta, incompleta ou desnecessária.

Fonte: Adaptado de Turati (2007); Almeida (2009); Greef, Freitas e Romanel (2012)

Turati (2007) defende que o passo fundamental para lidar com os desperdícios é o mapeamento, pois, a partir dele será possível a identificação de problemas quanto à geração de Valor em Fluxos de Informação e fluxos de materiais em escritório.

2.2.5 Fluxo Enxuto da Informação (FEI)

Considerado por Greef, Freitas e Romanel (2012) como principal elemento do *Lean Office*, o Fluxo Enxuto da Informação (FEI) constitui um Fluxo de Informações nos escritórios e em outros ambientes organizacionais e provê integração com qualidade de operações e gerenciamento de recursos informacionais

e características da Mentalidade Enxuta que possibilita melhoria, valor e redução de desperdícios.

Greef (2010) define o FEI como:

Fluxo que preza o diagnóstico, o planejamento e o monitoramento de seus componentes, a contínua melhoria, a eliminação do desperdício de recursos, e cujo valor é a informação pertinente à demanda, clara, organizada em prol de ágil recuperação, confiável, que tem uma identidade, apresentada e detalhada de modo a facilitar seu entendimento, a padronização de atividades a ela relacionadas, e a identificação de erros quanto à sequência das mesmas.

A seguir, a autora destaca pontualmente vantagens da consolidação do FEI que:

- a) permite a compreensão do estado atual e o planejamento de estados futuros conforme o valor atribuído aos processos;
- b) apresenta uma gestão e execução de maneira transparente e fundamentada na experiência, garantindo a acurácia/veracidade da informação;
- c) delimita a abrangência/escopo do que será desenvolvido, a partir da demanda estimada;
- d) explicita ações baseadas na confidencialidade/privacidade, originalidade e ineditismo/raridade da informação conforme seu grau de importância;
- e) enfatiza o uso e a disponibilização da informação conforme a demanda;
- f) permite a compreensão da amplitude da informação ao determinar fluxos de trabalho e de produto, bem como os atores internos e externo à organização.

Para Greef, Freitas e Romanel (2012), o Fluxo Enxuto da Informação contempla mais do que uma simples mudança no processo, ele atinge aspectos culturais e comportamentais dos envolvidos e da organização.

2.2.6 Técnicas para análise do FEI

Carvalho (2006) em seu estudo de caso utilizou a técnica de fluxograma para representar os fluxos baseado nos seguintes procedimentos metodológicos:

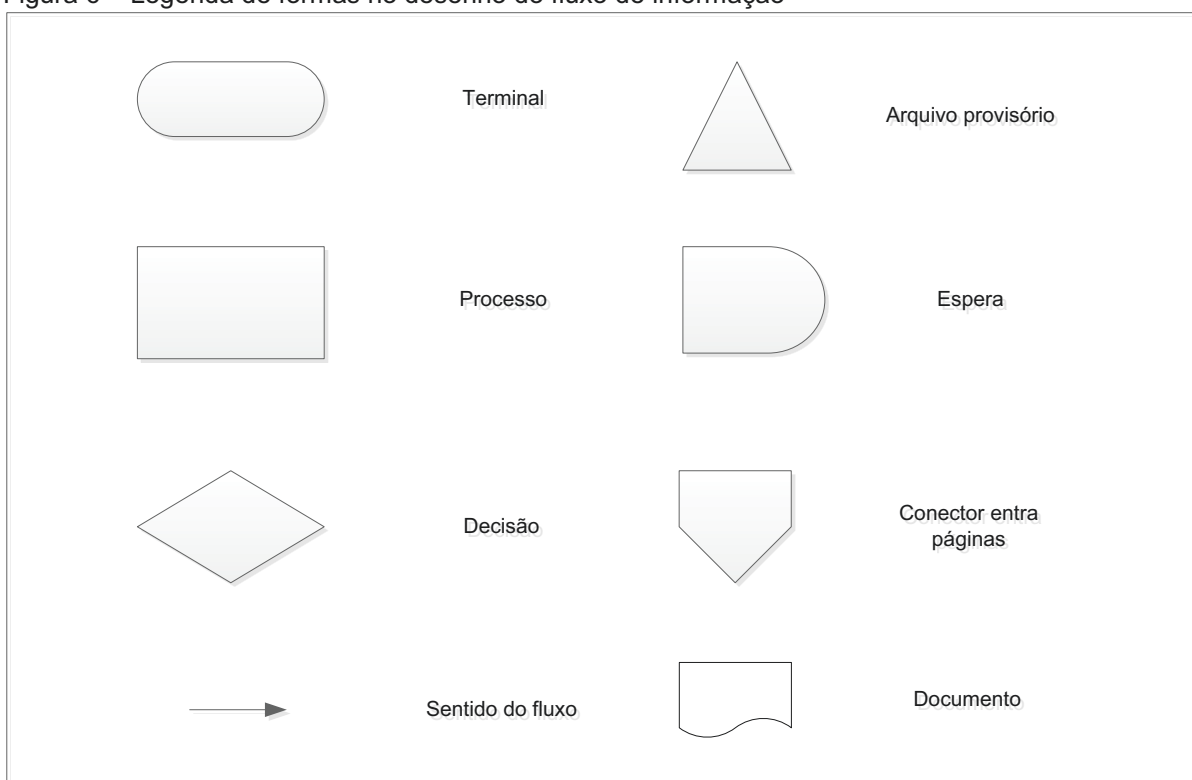
- a) diagnóstico da organização;

- b) definição das atividades;
- c) representação gráfica dos fluxos – unidade de estudo;
- d) validação dos fluxos – unidade de estudo;
- e) propostas de melhoria; e
- f) análise dos resultados.

Conforme a conclusão da autora, os fluxogramas permitem a visualização geral do conjunto e por consequência, contribuem para melhoria sequencial das atividades por meio da eliminação, combinação e reposicionamento dos passos, fases ou etapas.

De forma semelhante, Greef (2010) realizou em seu estudo o mapeamento dos fluxos de informação de um ambiente e os representou em forma de fluxograma. Para isso, a autora baseou-se na notação de Oliveira (2011) para representação dos processos, conforme Figura 6 a seguir.

Figura 6 – Legenda de formas no desenho do fluxo de informação

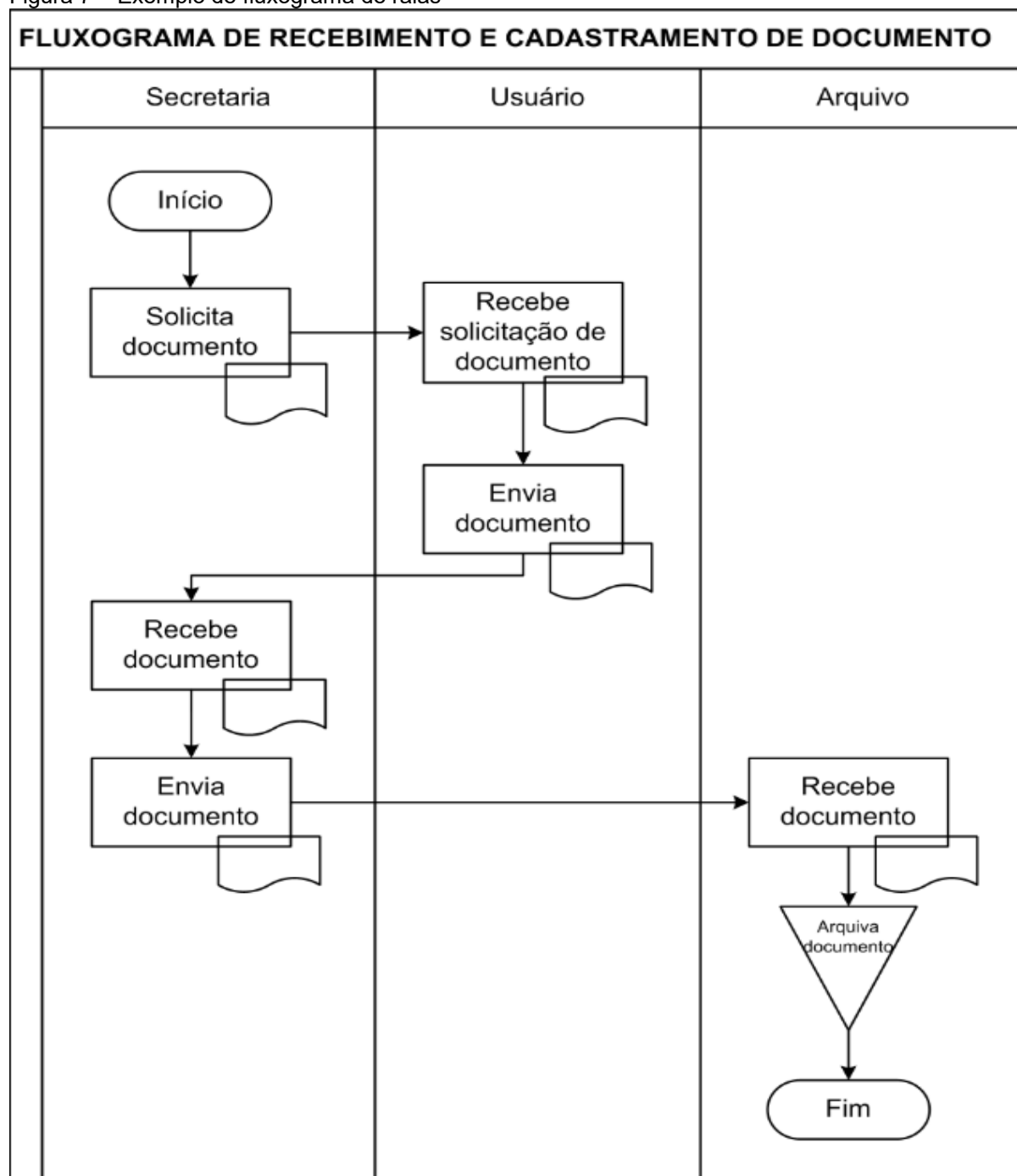


Fonte: O Autor (2013) baseado em Oliveira (2011)

A representação e a organização dos objetos do fluxograma também podem ser diferenciadas conforme o número de elementos. Greef (2010) utiliza o

fluxograma de raias, que possibilita a inclusão de múltiplos elementos. A Figura 7 apresenta um exemplo da aplicação do fluxograma de raias.

Figura 7 – Exemplo de fluxograma de raias



Fonte: Greef, Freitas e Romanel (2012)

Além do recurso de visualização do fluxo de informação a partir do fluxograma, Greef, Freitas e Romanel (2012) apresentam um elemento facilitador para identificação de desperdícios, os ícones. No Quadro 7 pode-se observar a representação iconográfica utilizada pelos autores para indicar os desperdícios.

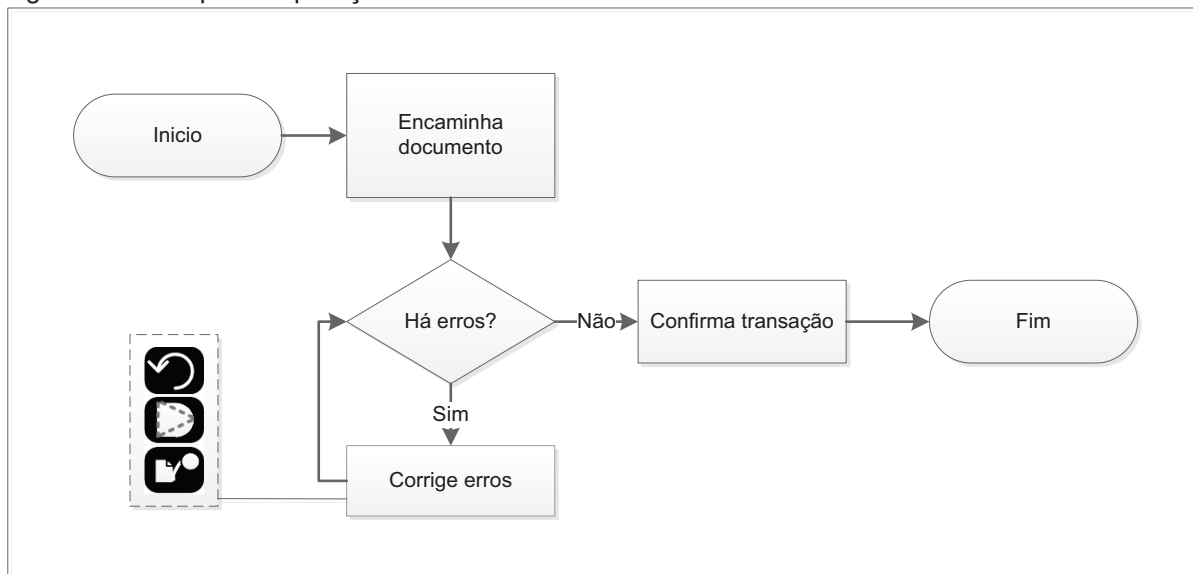
Quadro 6 – Desperdícios em ambiente de escritório e ícones de representação

Desperdícios	Ícone
Retrabalho em relação àquele que não pôde ser utilizado	
Espera por informações, reuniões, assinaturas, retornos de ligação, entre outros	
Tarefas inapropriadas e desnecessárias que precisam ser completadas.	
Alteração de dados, formatos e relatórios.	
Informações desnecessárias e/ou incorretas criadas no processo.	
Transporte / movimentação de materiais e informações, exceto aqueles utilizados para entregar produtos e serviços.	
Compensação ou correção de resultados e perdas inesperados	
Fluxo irregular	
Concorrência entre processos e trabalho duplicado	
Trabalho não executado da melhor forma, por parte de todos os responsáveis.	
Materiais e/ou informações que se acumulam.	
Reparo ou compensação de consequências da falta de informações chave	
Transferência de informações (ou materiais) de maneira desintegrada	
Horários da agenda subutilizados	
Realização de serviço antes de ser requerido sem conhecimento da necessidade do usuário	
Atividades informais e secundárias (inclusive para corrigir erros) que substituem as oficiais	
Inspeções desnecessárias.	
Não utilização de materiais prontos para entrega.	
Conflito com outras atividades e desintegração.	
Controle e monitoramento sem realização de melhorias no fluxo, “infinito”.	
Falta de informação chave.	
Mudança de <i>ad hoc</i> de fluxo sem planejamento de consequências.	
Atividades que satisfazem objetivos de curto prazo – fora dos críticos para o escritório.	
Objetivos mal compreendidos.	
Correção de problemas e produção de resultados esperados.	

Fonte: Adaptado de Greef (2010); Greef, Freitas e Romanel (2012)

A Figura 8 traz um exemplo da aplicação dos ícones em um fluxograma simples.

Figura 8 – Exemplo de aplicação de ícones



Fonte: O autor (2013)

As figuras arredondadas representam o início e o fim do fluxograma, conforme sua descrição. Os retângulos compõem a série de atividades que são realizadas enquanto que o losango caracteriza os processos decisórios. Os ícones são ligados à atividade que gera o desperdício. Segundo Greef, Freitas e Romanel (2012), a linguagem iconográfica colabora com a compreensão do desperdício no fluxograma, a partir de associação de sua característica com seu respectivo ícone.

2.3 Mudança organizacional

O ambiente ao qual estão inseridas as organizações atualmente tem sofrido transformações intensas e tem definido o fator de mudança e sua percepção como primordial para tomada de ações neste cenário (SALES, SILVA, 2007; BORTOLOTTI, SOUSA, ANDRADE, 2011). Além do aspecto transformador, Stonoga (2009) relaciona a mudança com a continuidade e a construção de situações.

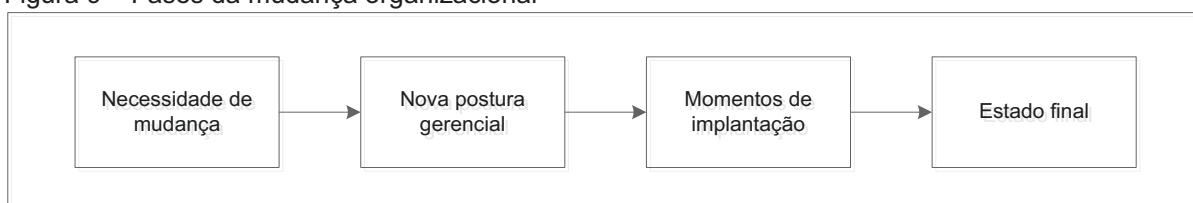
Seguindo o mesmo raciocínio, Chiavenato (2004) afirma que a mudança implica na busca pelo novo e o abandono do antigo, ou conhecido. O autor ainda conclui que a partir de ações de ruptura, interrupção, variação, transformação, perturbação, fazem necessários elementos de adaptação, renovação e revitalização

durante uma mudança. Para Mocsanyi (2007), as organizações também têm relações estreitas com a mudança, pois, ela altera estratégias, estruturas e comportamento organizacional envolvendo seus colaboradores e processos.

A mudança nas organizações surge a partir de forças que criam essa necessidade de alteração. Parente (2006) afirma que essa é a primeira etapa de um processo de mudança, observada na Figura 9 e pode se originar tanto externamente quanto internamente as organizações. Bortolotti, Sousa e Andrade (2011), entretanto, vão além e citam a postura e o comportamento gerencial em relação à necessidade percebida. Stonoga (2009) completa que além da mudança de comportamento da gerência, o envolvimento do grupo e o trabalho em equipe são importantes para o sucesso da mudança.

As etapas posteriores são comuns em processos, porém, ressalta-se a importância da presença de um agente facilitador que atue como líder nos momentos seguintes a concepção da mudança.

Figura 9 – Fases da mudança organizacional



Fonte: Adaptado de Parente (2006); Bortolotti, Sousa e Andrade (2011)

Para Kotter (1999), um indivíduo isolado movimentando-se em favor da mudança não possui força suficiente para enfrentar as tradições e a inércia do ambiente. Por isso, Mocsanyi (2007) aponta a necessidade de identificação de grupos ou indivíduos-chave que tenham características específicas e que possam “puxar” os demais contribuintes. Stonoga (2009) afirma que um líder deve possuir uma postura madura e de acordo com a realidade por parte de todos os envolvidos no processo. Além disso, um líder tem função de delegar funções e responsabilidades e conceder autonomia para outras pessoas importantes à transição. A comunicação, portanto, é outra tarefa dos líderes, pois se praticada de forma eficiente, pode aumentar as chances de sucesso da mudança.

Mocsanyi (2007) ressalta a importância da liderança no momento mais crítico entre a conclusão e o reinício das atividades. Essa retomada se mal liderada, gera um desgaste causado por longas transições que pode comprometer os efeitos

positivos da mudança. O autor ainda afirma que é uma oportunidade para o líder fortalecer o pensamento de que o novo é mais adequado para a nova realidade. Mas para isso é necessário se desvencilhar de elementos da cultura organizacional da empresa.

Chiavenato (2004) define a cultura organizacional como um conjunto de hábitos, crenças, valores e tradições, interações e relacionamentos sociais de cada organização. Kotter (1999) confirma sua importância durante o processo de mudança, afirmando que, para que ela seja efetiva e consolidada no ambiente organizacional, ela deve ser incorporada pela cultura da empresa, caso contrário sua assimilação poderá ser dificultada, principalmente por ações dos próprios colaboradores.

2.3.1 Resistência a Mudança Organizacional

Ainda que se tomem medidas cabíveis para se evitar conflitos, o ambiente organizacional está sujeito às ações dos envolvidos no processo, ou seja, os funcionários ou colaboradores.

Lewin (1947 *apud* CHIAVENATO, 2004) afirma que as organizações sustentam forças opostas de mesma intensidade que acabam por gerar um equilíbrio estrutural. De um lado existem os fatores que trabalham em favor da mudança, enquanto que do outro, forças que a impedem. O deslocamento para um dos polos é caracterizado pelo autor como a resistência, pois, ao se executar a mudança, o equilíbrio é rompido. Enquanto alguns tentam estabelecer um novo ponto de equivalência, os grupos contrários ou insatisfeitos criam grupos contrários que se opõe às mudanças desejadas.

A resistência à mudança pode ser definida também como a tentativa de manutenção do estado atual (RIBEIRO, 2009). Robbins (2002) aponta que ela ocorre quando a inércia é eliminada causando impactos em cinco fatores: hábito, segurança, economia (redução de rendimentos individuais), medo do desconhecido e percepção seletiva de informação (ouve-se somente aquilo que lhe convém). Baron e Greenberg (1999 *apud* SOARES, 2007) classificam as resistências de forma semelhante, porém, separadas em duas categorias, individuais e organizacionais:

- a) **individuais**: Insegurança econômica, medo do desconhecido, ameaças ao convívio social, hábito e dificuldade em reconhecer a necessidade de mudança;
- b) **organizacionais**: Inércia estrutural, inércia do grupo, ameaça ao poder existente e experiência anterior de mudança mal sucedida.

A resistência é um problema comum para organizações que enfrentam mudanças organizacionais (STONOGA, 2009; BORTOLOTTI, SOUSA, ANDRADE, 2011). Os autores concordam também ao afirmar que embora seja um comportamento não desejável, a resistência pode ser compreendida como manifestação de sintomas problemáticos inerentes às situações ou as pessoas. A partir da percepção dessas ocorrências, é possível extrair informações que podem se mostrar úteis em momentos futuros para modificação de mudanças ou até eliminação ou redução da resistência.

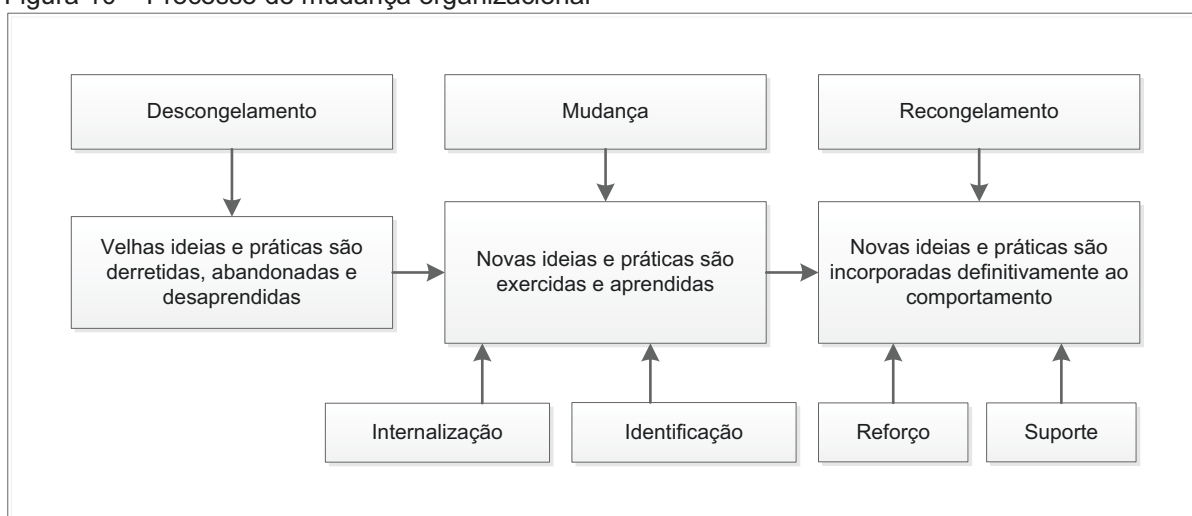
Para Kotter (1999), a resistência é reforçada porque as pessoas não compreendem sua real importância. Para isso, propõe-se a ideia de Chiavenato (1996) de que uma das formas de inibi-la é por meio de uma comunicação eficiente, disseminando informações sobre as mudanças, principalmente suas necessidades. O autor ainda defende que o envolvimento dos colaboradores é proporcional à efetividade da comunicação. É preciso que sejam bem definidos seus objetivos: o que está sendo deixado para trás, porque está sendo deixado e aonde se quer chegar com estas mudanças, para garantir a participação de todos no processo.

2.3.2 Processo de mudança organizacional

Para Kotter (1999) e Stonoga (2009) o processo de mudança organizacional pode se iniciar a partir de duas situações. A primeira motivada pela percepção de indivíduos capazes de exercer mudanças e a segunda por meio da necessidade de transformação ou adequação da organização frente ao mercado.

Lewin (1947 *apud* CHIAVENATO, 2004) apresenta um modelo de processo de mudança organizacional, observado na Figura 10. Nele, o autor categoriza em três etapas o processo.

Figura 10 – Processo de mudança organizacional



Fonte: adaptado de Lewin (1947 apud CHIAVENATO, 2004)

A primeira etapa de descongelamento refere-se ao desapego às ideias antigas e a assimilação das novas. O segundo momento é chamado de Mudança e compreende o aprendizado da nova visão e a alteração do comportamento das pessoas. Por fim, o recongelamento diz respeito à última etapa enfrentada também na cultura organizacional, a incorporação das ideias e práticas de forma efetiva no comportamento das pessoas.

A seguir, será apresentada a classificação do processo de mudança organizacional, proposto por Kotter (1999). Em seguida, a resolução de Stonoga (2009), na segunda coluna, para a Gestão da Informação e na última coluna baseada na relação com o *Lean Office*, denominada Gestão *Lean*. Stonoga (2009) em seu trabalho chama o modelo de oito etapas de síntese do processo de mudança organizacional, pois, compreende todos os elementos citados anteriormente no referencial teórico.

Figura 11 – Convergência entre mudança organizacional, gestão da informação e gestão *lean*

PROCESSO DE MUDANÇA	GESTÃO DA INFORMAÇÃO	GESTÃO LEAN
Estabelecimento de um senso de urgência	- aplicar ferramentas diagnósticas para compreensão do ambiente interno e externo a organização	- análise do estado atual por meio de diagnóstico e mapeamento de fluxos de informação - identificação de inconsistências na definição e entrega de valor e ações direcionadas nesse sentido
Criar uma coalizão administrativa	- compor e utilizar um banco de talentos - assessorar o líder da mudança - planejar e auxiliar no treinamento para capacitação e estímulos aos colaboradores	- gestão de pessoas - criação de competências - detecção de líderes potenciais com pensamento enxuto
Desenvolvimento de uma visão e estratégia	- criar produtos/serviços informacionais - selecionar elementos para compor a visão e a estratégia por intermédio de aplicação de ferramentas para desenvolvimento de soluções	- sustentação de um ambiente propício a adequações e mudanças e ao pensamento enxuto - criação de um plano diretor
Comunicação da visão da mudança	- definir os canais para divulgação da visão e estratégia - utilizar as possibilidades tecnológicas disponíveis - criar ou manter redes de comunicação - contribuir para a minimização de fatores negativos por meio do uso da informação - estabelecer um fluxo de informação	
Como investir de empowerment os funcionários para ações abrangentes	- criar ambiente propício a: - inovação; - fluxo de informações; e - aproximação de pessoas. - criar e divulgar incentivos - evitar sobrecarga de informações com uso de informação de qualidade	- criar um ambiente propício a: - inovação - fluxos de informação - conhecer os <i>stakeholders</i> e suas necessidades de valor
Realização de conquistas de curto prazo	- estabelecer metas a cumprir - monitorar seu cumprimento - criar e manter redes de informação para que os colaboradores visualizem as melhorias no desempenho e nas conquistas dos envolvidos	- foco na melhoria contínua
Consolidação de ganhos e produção de mais mudanças	- manter os estímulos aos colaboradores - utilizar banco de talentos - propor treinamento para capacitação e estímulos aos colaboradores para manutenção do processo de mudança - utilizar experiências anteriores	
Estabelecimento de novos métodos na cultura	- propor treinamento para capacitar e motivar novos líderes	- prospecção de líderes capazes de disseminar e cultivar o pensamento enxuto

Fonte: O Autor (2013) adaptado de Stonoga (2009)

Na primeira etapa é preciso que além dos que propuseram a mudança, os colaboradores sintam também sua real necessidade e a importância de agir rapidamente. Isso pode garantir em um estado futuro a cooperação da equipe durante todo o processo. Kotter (1999) afirma que metade das empresas que não preparam seus funcionários não consegue concluir de maneira satisfatória o processo de mudança. Para resolução, ambos os campos beneficiam-se da aplicação de ações específicas e direcionadas a partir da análise do ambiente interno e externo para o esclarecimento dos envolvidos.

A segunda etapa consiste na criação de uma equipe que irá liderar a mudança. Como citado anteriormente, uma pessoa isolada não possui influência suficiente para engajar um grande número de pessoas, mesmo que possuidora de poder. O grupo é capaz de agir amplamente mantendo o controle sobre os demais e os guiando durante o processo. Stonoga (2009) defende a utilização do talento específico de peças-chaves no setor. Para isso, a autora propõe uma espécie de banco de talentos que permitiria selecionar àqueles aptos para cada momento. Nesse mesmo sentido, o *Lean Office* trabalha com a gestão de pessoas (habilidades, atitudes, comportamentos) e a prospecção de potenciais líderes (GREEF, FREITAS E ROMANEL, 2012).

Para Kotter (1999) a terceira etapa de visão de mudança é composta de elementos estratégicos, pois, a partir da determinação de planos e estratégias é possível traçar metas e projetar o cenário futuro. Isso possibilita saber os objetivos reais da mudança e como alcançá-los. Como proposta de resolução para a GI é sustentada a ideia de elaboração de um produto informacional que dissemine os objetivos da mudança organizacional e o modo como alcançá-la. Para a Gestão *Lean*, Greef, Freitas e Romanel (2012), propõem a criação de um plano diretor que contém diretrizes oficiais sobre ações realizadas em relação a atividades e informações do escritório.

A quarta etapa relaciona-se com a anterior. Para que a visão seja compreendida, ela precisa ser comunicada eficientemente. É importante que o maior número de pessoas possíveis saiba das mudanças e aonde se quer chegar, tanto no ambiente interno quanto no externo. Kotter (1999) afirma as empresas subutilizam os recursos de comunicação e que ela deveria ser efetuada de hora em hora, por meio de citações em e-mails, reuniões, apresentações, ou seja, ser comunicada em qualquer lugar. A resolução é composta basicamente por dois tipos de ações e serve

para ambas as áreas. O primeiro consiste na inversão desse quadro de subutilização dos recursos e busca por novas alternativas. O segundo caracteriza-se pela seleção das informações a serem divulgadas e de que modo ela atinge os colaboradores.

A quinta etapa é atingida quando os funcionários são encorajados a formulação e utilização de ideias e com a remoção das possíveis barreiras que dificultam as mudanças organizacionais, por exemplo, chefes autoritários, hierarquia rígida, remuneração que não premia o melhor desempenho e etc. Para Stonoga (2009) a criação de um ambiente propício à inovação, ao fluxo de informação, a aproximação de pessoas e a criação e divulgação de incentivos para reconhecimento de colaboradores. Para a Gestão *Lean*, a inovação e os fluxos de informação também se mostram presentes. Além disso, Greef, Freitas e Romanel (2012) citam a importância de se conhecer os *stakeholders* e suas necessidades de valor. Os autores afirmam que ao se conhecer melhor os interessados, as estruturas de trabalho geradas tendem para o padrão holístico e atuam sobre múltiplos e não únicos valores a serem entregues.

Kotter (1999) esclarece que para se atingir objetivos de longo prazo, as vitórias de curto prazo são essenciais. Estabelecer metas possíveis e que possam ser atingidas durante um período curto. De forma simultânea, a comunicação dessas mudanças é importante para que os colaboradores percebam os impactos da mudança. A Gestão da Informação contribui no estabelecimento, reconhecimento e cumprimento desses objetivos de curto prazo, além do controle de desempenho e conquistas por meio da visualização de redes de informação. Greef, Freitas e Romanel (2012) defendem que o pensamento enxuto deve priorizar a melhoria contínua, porém, é preciso estar atento às conquistas obtidas, pois estas podem gerar uma confiança excessiva e desnecessária.

Apesar das dificuldades enfrentadas, não se pode desanimar durante um processo de mudança. Na sétima etapa é defendida a ideia de que os líderes mais incansáveis são os que possuem as equipes mais bem sucedidas, pois, para se alcançar um patamar superior é preciso passar por esses passos várias vezes. Para isso a utilização do banco de talentos para assessorá-los é recomendada por Stonoga (2009) e pode encaixar-se nas duas áreas. Para manter o bom desempenho e alavancar novas conquistas é preciso manter os estímulos sobre os envolvidos. A

ideia de treinamentos e a divulgação de resultados positivos obtidos são recomendadas para esta etapa.

A oitava e última etapa baseia-se no estabelecimento efetivo das mudanças frente à cultura e o ambiente organizacional. Kotter (1999) cita as dificuldades de se implementar a mudança sob aspectos culturais, uma vez que suas raízes são muito profundas e firmes, difíceis de serem movidas. Stonoga (2009) defende que a criação e o estímulo para o surgimento de novos líderes é necessária, entretanto é preciso de os ideais construídos permaneçam na empresa, por isso, deve ser característica da nova liderança. Da mesma forma, A Gestão *Lean* precisa de um líder que sustente a nova mentalidade enxuta.

3 METODOLOGIA

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos aplicados no desenvolvimento desta pesquisa. Na primeira seção é definido o tipo de pesquisa realizada, a forma de abordagem conforme coleta e análise de dados e a finalidade técnica e estratégica. Em seguida é realizada a caracterização do ambiente e das fases para realização da pesquisa.

3.1 Caracterização da pesquisa

Gil (2002) defende que a classificação de tipos de pesquisa se faz baseada na definição de seus objetivos gerais. Dito isso, a presente pesquisa pode ser classificada conforme características da pesquisa exploratória.

A pesquisa exploratória objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema identificado, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. (GIL, 2002). O autor ainda cita que os procedimentos mais comuns para realização desse tipo de pesquisa envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que “estimulem a compreensão”. A partir da seção 3.3 na qual são especificadas as fases da pesquisa será possível verificar a similaridade dessa pesquisa com o exemplo do autor.

A pesquisa também pode ser caracterizada conforme sua abordagem e relação com os dados obtidos. Neste caso, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa, pois não utiliza ferramentas estatísticas ou matemáticas e sim tratamento lógico de fatos observados (CIRIBELLI, 2003).

A estratégia para investigação conforme definição de caráter técnico é o de Estudo de caso, que consiste no estudo detalhado e profundo de um objeto e a pesquisa participante que considera a interação dos pesquisadores com os membros das situações investigadas (GIL, 2002).

3.2 Caracterização do ambiente

A Gerência de Contabilidade e Orçamento (GCOR) tem sua atuação relacionada com o controle e a análise dos custos vinculados diretamente e

indiretamente ao ambiente estudado. Todo e qualquer processo que envolva gastos e/ou bens patrimoniais deve passar em algum momento por esta Gerência. As atividades principais são a elaboração de planos estratégicos e orçamentários, controle de entrada e saída de caixa, recebimento de documentos fiscais e controle regulatório, segundo legislação da região em questão.

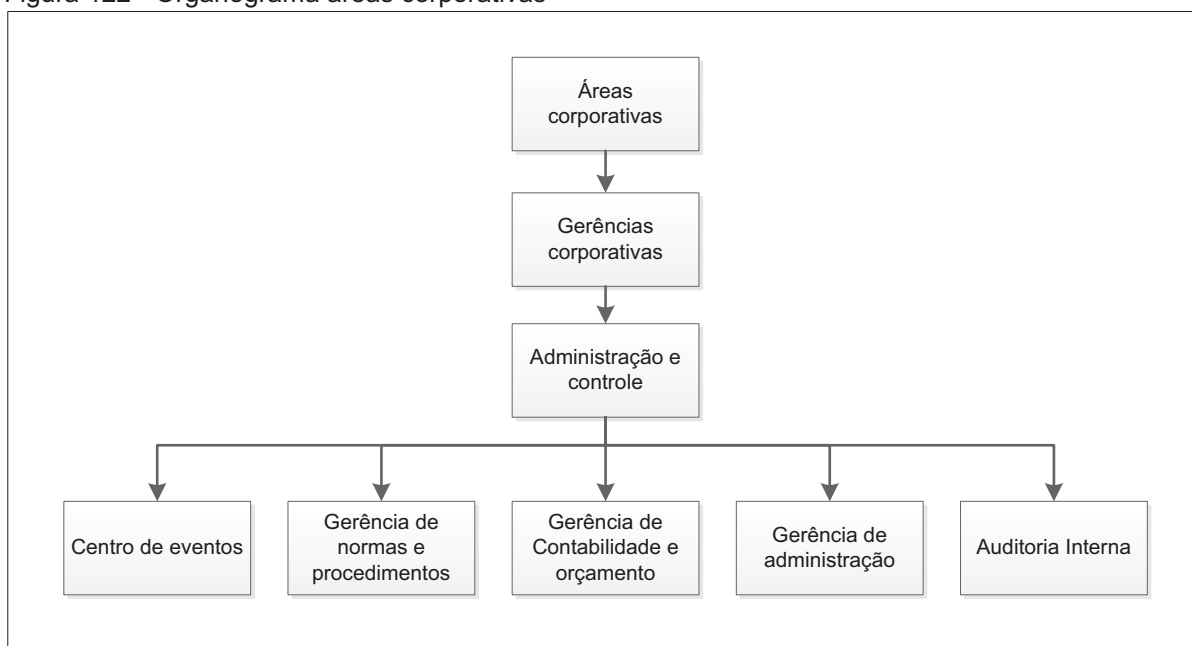
Os processos e fluxos informacionais envolvem elementos internos e externos ao setor e a unidade empresarial, portanto, faz-se necessária a caracterização do ambiente de forma que elucide os principais envolvidos. As informações necessárias para esta sessão foram retiradas do Portal interno e do Manual Descritivo de Normas/Procedimentos usuais, versão 2011.

A organização é representante do setor industrial do Estado do Paraná. Apesar de sua forte atuação no cenário empresarial, seus objetivos estratégicos não visam à liderança de mercado ou lucros financeiros. Contudo, é preciso garantias do comprometimento das gerências para com o crescimento da organização e manutenção de seu poder competitivo. Ela é responsável também por assumir o papel de líder do Sistema de outras entidades, o qual é composto por organizações relacionadas a ela e ao meio industrial especificamente, por exemplo, na área de prestação de serviços ou de ensino profissionalizante.

As áreas corporativas são compostas pelos setores de atividades básicas da empresa como: Finanças, Recursos Humanos e Contabilidade.

A Diretoria de Administração e Controle é uma das gerências corporativas responsável pela administração dos bens e recursos da Instituição. É formada pelas sub-gerências: Gerência de Normas e Procedimentos de Gestão, Gerência de Administração, Centro de Eventos, Coordenadoria, Auditoria Interna e a Gerência de Contabilidade, conforme Figura 12.

Figura 122 - Organograma áreas corporativas

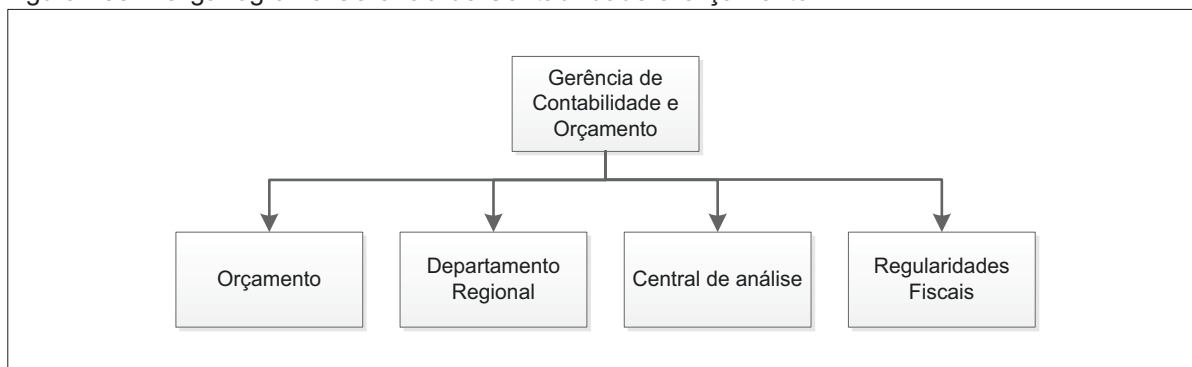


Fonte: o autor (2012)

A Contabilidade é a ciência que tem como objeto de estudo o patrimônio da empresa. Sua função é a de registrar, controlar, analisar e informar os bens patrimoniais que se modificam em virtude, principalmente, da atividade econômica e social que a empresa exerce.

A divisão de trabalho da Gerência se dá, conforme a Figura14, em quatro áreas: Orçamento, Departamento Regional e Central de Análise Financeira e Contábil e por fim, prestando o apoio necessário aos demais, a área de Regularidades Fiscais.

Figura 133 – Organograma Gerência de Contabilidade e Orçamento



Fonte: O Autor (2012)

Na Gerência de contabilidade a competitividade está relacionada com a melhoria da qualidade dos serviços, redução dos custos e agilidade operacional, o

que requer medidas para manutenção adequada das atividades e para tomadas de decisões seguras e confiáveis. Para isso, são apresentadas a seguir as fases da pesquisa realizada com o objetivo de melhorar o desempenho de um determinado processo.

A partir de 2003, a entidade passou por reformulações no sentido estratégico e passaram a integrar suas políticas, diretrizes, informações e processos (CAMARGO, 2013). Essas mudanças citadas por Chemin (2011) culminaram na adoção de ações estratégicas que se alinhassem à nova missão e visão do Sistema. O resultado disto foi o estabelecimento de 18 competências consideradas essenciais para a organização, porque influenciavam direta ou indiretamente no trabalho dos colaboradores, conforme Quadro 7 a seguir.

Quadro 7 – Competências organizacionais do Sistema

Competências	Descrição
Comunicação verbal e escrita	Capacidade para se comunicar com clareza e objetividade, tanto na forma escrita como verbal, utilizando-se dos padrões corretos de linguagem. Mostra habilidade para ouvir e, conseqüentemente, ampliar o entendimento das questões.
Criatividade e inovação	Capacidade para romper paradigmas, criar e colocar em prática as novas alternativas de solução funcional, impulsionado pelo espírito questionador e pela busca contínua de melhorias, com foco na eficácia. Conhece e incentiva as melhores práticas para assegurar as vantagens competitivas da organização.
Foco em resultado	Capacidade para agir com foco em resultados efetivos para a organização, respaldada pela visão de mercado e análise contextual, reconhecendo e assumindo seu âmbito de contribuição para compor o resultado coletivo.
Iniciativa e pró-atividade	Capacidade para agir com independência e responsabilidade, em consonância às responsabilidades da função e regras internas, antevendo os possíveis problemas e agindo de forma preventiva.
Integridade e ética	Capacidade para atuar em conformidade às regras e procedimentos éticos estabelecidos pela instituição, bem como, analisar as situações de forma imparcial, considerando as possibilidades e conseqüências antes da tomada de decisão. Assume uma atitude de respeito e coerência em todos os assuntos sob sua responsabilidade.
Liderança influenciadora	Capacidade para mobilizar, coordenar e conduzir pessoas para o alcance dos objetivos definidos e integrar a diversidade. Está apto a assumir diferentes estilos de liderança, conforme o contexto. Lidera pelo exemplo, respeito pessoal e pela habilidade de negociação, ouvindo as partes e contemporizando as divergências para o consenso. Posiciona-se e assume a responsabilidade por suas ações.
Organização	Capacidade para definir/seguir fluxos/rotinas e procedimentos, bem como, dispor adequadamente dos instrumentos de trabalho de forma a otimizar os processos, com visão de custo no uso dos recursos, objetivando aumentar a eficácia em seu ambiente de trabalho.
Planejamento e organização	Capacidade para definir as etapas de um projeto ou atividade, identificando recursos humanos, financeiros e materiais necessários para sua realização. Prevê contingências e é flexível para rever e adequar seu planejamento. Define prioridade e administra o tempo eficazmente.
Relacionamento interpessoal	Capacidade para interagir com as pessoas, respeitando as diferenças, colocando-se receptivo à aproximação das pessoas. Demonstra atenção com seu interlocutor e constrói redes de relacionamentos positivos.
Resiliência	Capacidade para manter o nível de produtividade mesmo em circunstâncias adversas e colocar-se disponível para rever seus paradigmas e padrões de comportamento, bem como, para buscar alternativas de solução que o permitam manter o nível de energia mesmo diante dos imprevistos e obstáculos. Atua com ponderação e equilíbrio na expressão de seus sentimentos frente a diferentes situações e demonstra facilidade para atuar nos contextos aparentemente ambíguos.

Competências	Descrição
Segurança – Autoconfiança	Capacidade para se expuser e trabalhar a sua visibilidade nas diversas situações que enfrenta, pelo reconhecimento de suas competências, adquirido pelo contínuo exercício do autoconhecimento, proporcionando-lhe a percepção de seu nível de contribuição nas diferentes situações com as quais se defronta.
Tempo de execução	Capacidade para administrar o ritmo de atividades, cronogramas e compromissos de entrega com qualidade, conforme as necessidades da organização.
Trabalho em equipe	Capacidade para atuar em conjunto com outras pessoas e unidades, incentivando um ambiente de comunicação aberta e de compartilhamento de informações. Contribui para a construção de um ambiente de respeito, cooperação e confiança, visando o atingimento dos objetivos propostos.
Orientação e resultado	Comprometimento com planos, metas e resultados para atingir, com êxito os números ações e prazos, sem perder de vista o propósito maior que é o de transformar a sociedade.
Compromisso com a educação transformadora	Ter convicção de que o melhor caminho para educar é através do exemplo, na prática efetiva de atitudes de abertura e flexibilidade para o aprendizado.
Liderança inspiradora	Capacidade de inspirar e estimular continuamente as equipes para novos desafios, dando o exemplo e atribuindo sentido às ações que levarão o Sistema ao sucesso desejado.
Resultado com foco no cliente	Saber identificar as vertentes que impulsionam cada negócio (seja no âmbito social, institucional ou de mercado), entregando de forma rápida e eficiente produtos e serviços, gerando os resultados contratados.
Compromisso com princípios de sustentabilidade	Ter experiência, convicção, compromisso e capacidade de articulação, entre diversos atores que se relacionam com o Sistema para empreender nas ações institucionais necessárias para alavancar os princípios de sustentabilidade no Sistema e na sociedade.

Fonte: Camargo (2013).

Cavalari (2011 *apud* CAMARGO, 2013) fornece também a matriz de competências por área de atuação proposta para instituição a seguir no Quadro 9.

Quadro 8 – Matriz de competências por cargo

Competências Gerais	Gestão	Análise e negócio	Educação	Sistematização
Comunicação verbal e escrita		x	x	x
Criatividade e inovação	x	x	x	
Foco em resultado	x	x	x	
Iniciativa e pró-atividade		x	x	x
Integridade e ética		x	x	x
Liderança influenciadora			x	
Organização				x
Planejamento e organização	x	x	x	
Relacionamento interpessoal			x	x
Resiliência	x	x	x	x
Segurança – Autoconfiança		x		
Tempo de execução		x	x	x
Trabalho em equipe		x	x	x
Orientação e resultado	x	x	x	x
Educação transformadora	x			
Liderança inspiradora	x			
Resultado com foco no cliente	x	x	x	x
Compromisso com sustentabilidade	x	x	x	x

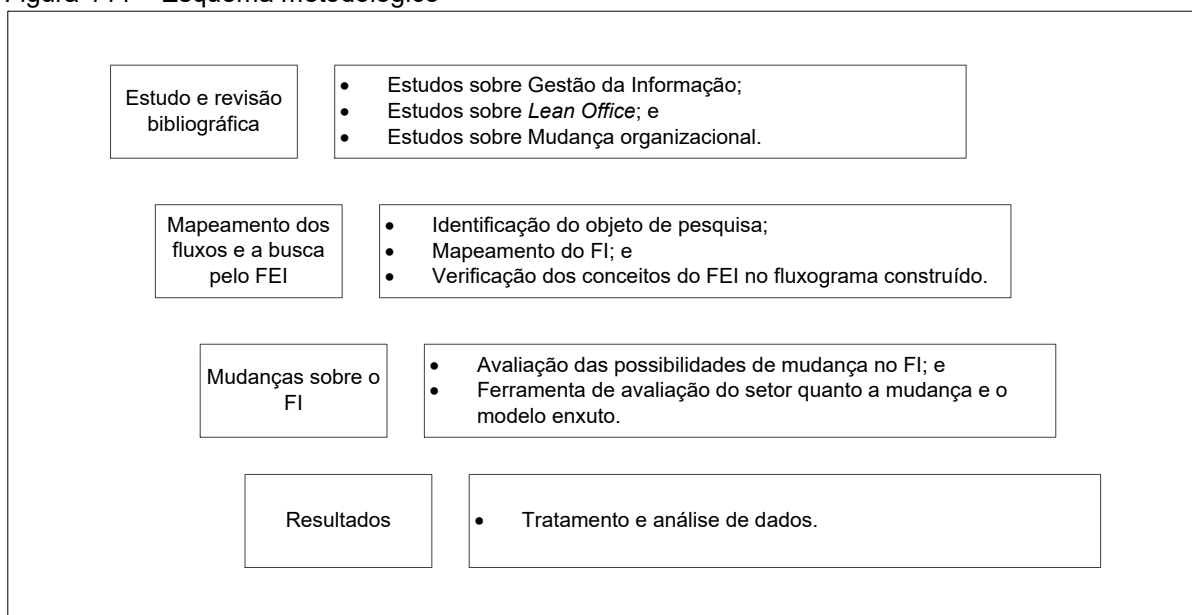
Fonte: Cavalari (2011 *apud* CAMARGO, 2013)

Segundo Camargo (2013), a matriz de competências compõe-se da divisão em grupos de cargos que enfatiza as competências necessárias para o desenvolvimento das atividades dos colaboradores em sua prática laboral diária.

3.3 Fases da pesquisa

A proposta de procedimentos da pesquisa dividiu-se em quatro fases denominadas de: (1) estudo e revisão bibliográfica, (2) mapeamento dos fluxos e a busca pelo FEI e (3) implantação de mudanças sobre o FI e (4) reflexões e discussões sobre os resultados. A pesquisa desenvolveu-se conforme o esquema metodológico representado na Figura 15.

Figura 144 – Esquema metodológico



Fonte: o autor (2012)

A primeira etapa de revisão bibliográfica já delimitada encontra-se a partir da seção 2 no Referencial Teórico. As demais serão especificadas a seguir, cada qual com sua seção e subseções para que sejam apresentadas suas técnicas e métodos utilizados em cada etapa.

3.4 Mapeamento dos fluxos e a busca pelo FEI

A segunda etapa da pesquisa consiste na identificação e diagnóstico de um ambiente pertinente à aplicação dos conceitos estudados. A Figura 15 apresenta a seguinte divisão: (a) Identificação do objeto de pesquisa; (b) mapeamento do fluxo de informação; e (c) verificação dos conceitos do FEI no fluxograma construído.

A seleção da unidade organizacional e de seu processo será baseada na proximidade do autor com o ambiente e com as pessoas envolvidas. Da mesma forma, a escolha do processo contemplará a possibilidade de interação do autor com o objeto de pesquisa.

Conforme a necessidade de se examinar os fatos do dia-a-dia do setor e a possibilidade de descoberta de ocorrências ou fenômenos que não são de conhecimento dos envolvidos, optou-se pela técnica de observação participante para coleta de dados, classificada segundo as seguintes características por Figueredo (2009):

- a) **sistemática**: estruturada, planejada e controlada. nesse caso, o objetivo da observação era claro, a definição dos fluxos de informação;
- b) **participante natural**: envolvimento natural do observador com as atividades do grupo, comunidade ou situação;
- c) **na vida real**: situação real vivida diariamente pelos envolvidos.

Associando a coleta de dados, as observações e o resgate de conceitos pertinentes, o desenho dos fluxos será executado com base na técnica de fluxograma e a notação de Oliveira (2011), Figura 6. Além disso, a representação será em formato de raias, pois permite a visualização de dois ou mais elementos. Toda construção do fluxograma será executado no software Microsoft Visio. O detalhamento das atividades seguirá o modelo apresentado por Greef (2010) que contém, o que consiste a atividade, quando, com que frequência e para que fim é realizada, o suporte e os mecanismos de retorno e como os colaboradores a desenvolvem.

O Apêndice A – Roteiro para observação contribuiu de forma a organizar e delimitar a observação conforme as necessidades da pesquisa. Procurou-se abordar elementos que contemplassem os detalhes minimalistas dos processos. Para isso, foram selecionados dez critérios, ou temas, para serem observados, como por exemplo: entradas e saídas, sequência de atividades, pessoas envolvidas, tempo para execução das tarefas, entre outros.

Terminado o desenho do fluxograma no software e a validação dos fluxos com os envolvidos, será realizada a etapa final de análise. Com o objetivo de evidenciar a ocorrência de desperdícios, os ícones apresentados no Quadro 7 serão aplicados no fluxograma como no exemplo da Figura 8 apresentado anteriormente.

Após a indicação dos desperdícios por meio de ícones, o fluxograma será novamente apresentado aos analistas responsáveis pelo procedimento para análise e reflexão.

3.5 Mudanças sobre o fluxo de informação

A terceira etapa da pesquisa baseia-se nos resultados obtidos na segunda parte, na qual foram analisados os Fluxos de Informação sob a perspectiva enxuta que proporciona, sobretudo, mudanças nos processos. A etapa é representada na

Figura 15 e é apresentada da seguinte forma: (a) avaliação das possibilidades de mudança no FI; (b) ferramenta de avaliação do setor quanto à mudança e o modelo enxuto.

3.5.1 Avaliação das possibilidades de mudança no FI

Com base na observação de Kotter (1999) e seu processo de mudança organizacional e na Gestão *Lean* (Figura 15), a mudança já se iniciou no momento de apresentação dos fluxogramas para os responsáveis e envolvidos no processo. O estabelecimento de um senso de urgência torna a percepção sobre as atividades e a necessidade de mudanças mais evidente.

Entretanto, antes que se dê sequência a qualquer tipo de ação nesse sentido, frisa-se a importância de verificar a situação atual do setor, pois, o modelo de gestão baseado no conceito enxuto exige elementos específicos para seu sucesso. Para isso, será desenvolvida uma ferramenta para definir quais as condições do setor para receber processo de mudança baseado no conceito enxuto.

3.5.2 Construção e aplicação de ferramenta

Para essa etapa, será tomada como base a metodologia aplicada por Stonoga (2009). A autora utiliza em sua pesquisa, o processo de mudança de organizacional de Kotter (1999), Figura 11, para determinar ações possíveis no campo da Gestão da Informação (neste caso, relacionados ao *Lean Office*). Para se chegar ao resultado, foram necessárias etapas de coleta e tratamento de dados. Como objetivo final, ela obteve reflexões sobre a existência das ações observadas em um processo de mudança já executado.

Para ferramenta de coleta de dados, serão adaptadas as perguntas utilizadas por Stonoga (2009) no Anexo A e aplicada uma entrevista semiestruturada. Manzini (1991) a define como, perguntas principais confeccionadas a partir de um roteiro, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas a entrevista. Ainda segundo o autor, isso torna possível a expressão de ideias de forma mais livre e espontânea.

3.5.3 Análise de conteúdo

Para a etapa de tratamento e análise de dados da ferramenta será utilizada a Análise de Conteúdo. Esta técnica é composta por um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos gerados a partir das informações coletadas (MINIOLI, 2011).

A análise de conteúdo objetiva a inferência de conhecimentos relativos ou obtidos a partir de leituras e interpretações. As informações confrontadas consistem no processo analítico e resultam na elaboração da conclusão a partir do que se infere do texto (BARDIN, 2004; MINIOLI, 2011).

Para Bardin (2004) a análise de conteúdo é um método empírico que depende da “fala” e se dedica a interpretação do que se pretende como objetivo. Ainda segundo o autor, as técnicas de análises aplicadas têm que ser reinventadas a cada momento, pois não existem modelos rígidos a serem seguidos, apenas algumas regras e procedimentos de usos simples e generalizados. Ela é, portanto, caracterizada pela sua capacidade de diversificação e adaptabilidade.

Bardin (2004) ainda classifica a análise de conteúdo em dois tipos, a análise de significados (análise temática) ou análise de significantes (análise lexical). O presente trabalho terá um enfoque voltado à análise temática. Existem três momentos em que a análise de conteúdo se organiza, são eles: pré-análise, exploração do material; e tratamento dos resultados.

4 REFLEXÕES E DISCUSSÕES SOBRE OS RESULTADOS

Nessa seção são apresentados os resultados das duas etapas intermediárias resultados das interações com o objeto de pesquisa, além da etapa de reflexão sobre o que foi obtido a partir desses dois momentos.

4.1 Identificação do objeto de pesquisa

Nesta etapa são apresentados os critérios de seleção da unidade organizacional e de seu respectivo processo que foi avaliado. Em seguida, explicado os métodos utilizados para realizar o diagnóstico do ambiente e os resultados obtidos a partir da coleta de dados.

A Gerência de Contabilidade foi selecionada como objeto de estudo pela possibilidade de inserção do autor no ambiente proposto, permitindo a observação e principalmente, a participação no processo como um todo. Quanto à atividade, foram listadas possíveis candidatas avaliadas no Quadro 6 segundo conhecimento do próprio autor e do “Menu Descritivo de Normas e Procedimentos Usuais do SESI/SENAI Paraná” (2012).

Quadro 9 – Atividades candidatas

Atividade	Descrição
Lançamentos	Registro diário de notas fiscais no Sistema Corporativo da Empresa chamado Zeus. São observadas informações presentes nos documentos fiscais como: valor, data, fornecedor, origem e destino. Seu fluxo é variável e necessário, pois depende de assinaturas e autorizações.
Devoluções de pagamento	Devoluções de pagamentos por motivos diversos (conta bancária, CPF, CNPJ, etc., informados incorretamente). A transação é registrada no Sistema Zeus em forma de recebimento e posteriormente executado uma ação de pagamento ao fornecedor ou pessoal física.
Recebimentos não identificados	Procedimento responsável por recebimentos sem a identificação correta de sua origem. O valor é registrado no Sistema Zeus como não identificado. Ao resolver esse problema de identidade, converter a ação utilizando o procedimento normal de lançamento e anexar uma composição de recebimento.
Remessa de documentos	As unidades do Estado possuem a conta banco e a conta caixa, para realizar compras e pagamentos. A primeira consiste basicamente na transferência de valores por meio de internet banking ou unidade eletrônica. A segunda caracteriza-se pelo seu pagamento em direto nos caixas do banco. Semanalmente devem ser enviados relatórios (Comunicado Interno – CI) contendo o fluxo de ambas as contas denominadas Extratos de Contas por Período (ECP) e Boletim Caixa, respectivamente. Os documentos devem ser organizados conforme sequência de relatório e formalizado por meio do documento de Comunicação Interna.

Fonte: o autor (2012)

A quarta atividade listada foi selecionada dentre as candidatas e o objeto de observação será o ECP, pelos seguintes motivos: familiaridade quanto à atividade, facilidade de integração com o objetivo do projeto, confiança e autorização dos analistas responsáveis para execução de análises e coleta de dados e a proximidade do autor do trabalho com os envolvidos e as atividades.

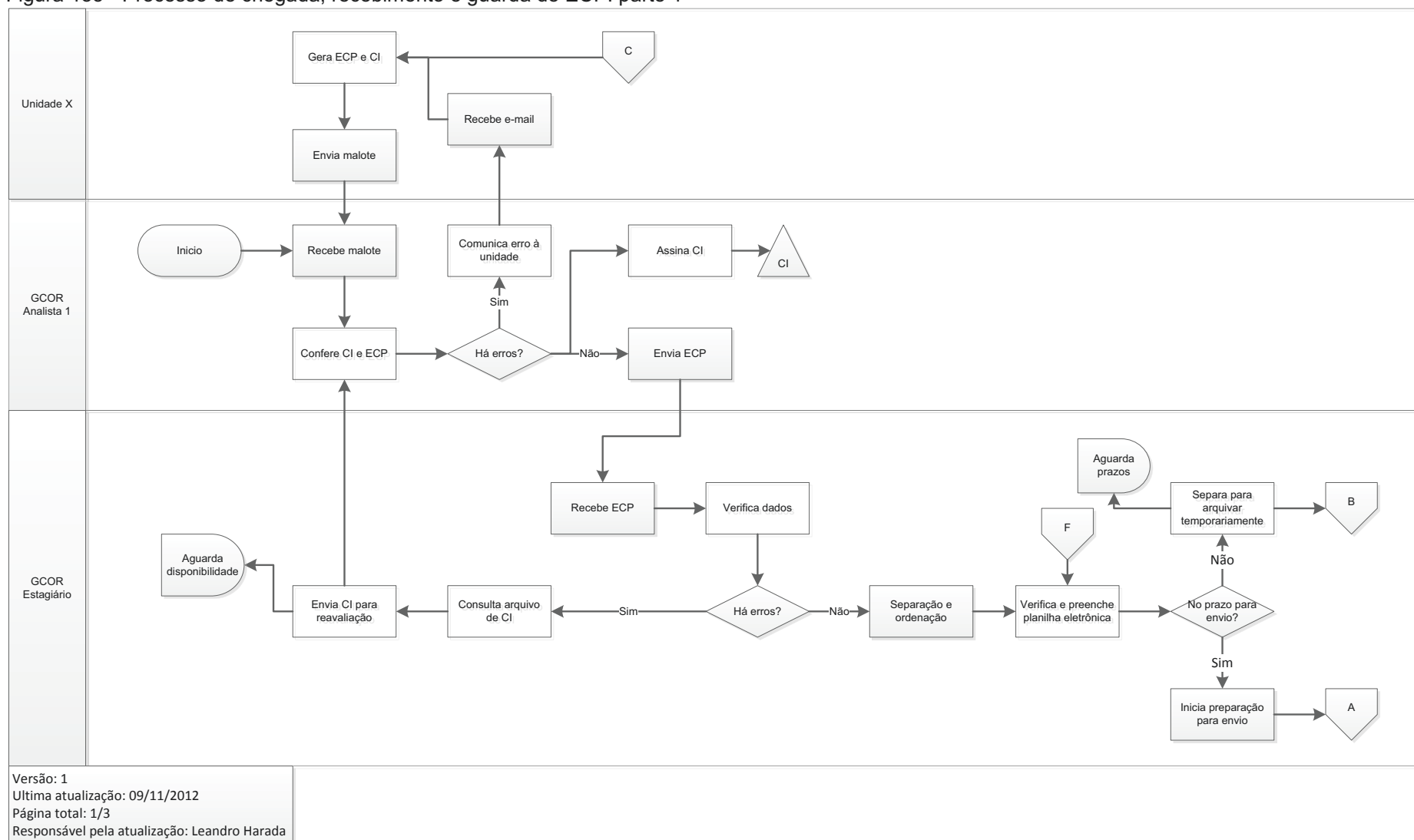
4.2 Fluxograma

A representação do fluxograma são os resultados obtidos a partir do processo de observação e deu-se em dois momentos, o fluxograma primário e o fluxograma iconográfico.

4.2.1 Fluxograma primário

O fluxograma primário é resultado da observação participante e está dividido em três partes, representado pelas Figuras 16, 17 e 18, seguido da descrição das atividades no Quadro 9, 10 e 11, respectivamente. Da esquerda para a direita está, o nome da atividade, quando ela é realizada, com qual frequência, por que motivo se realiza, qual o suporte da informação e seu respectivo mecanismo de retorno e como ela é executada.

Figura 155 - Processo de chegada, recebimento e guarda de ECP: parte 1



Fonte: O Autor (2012)

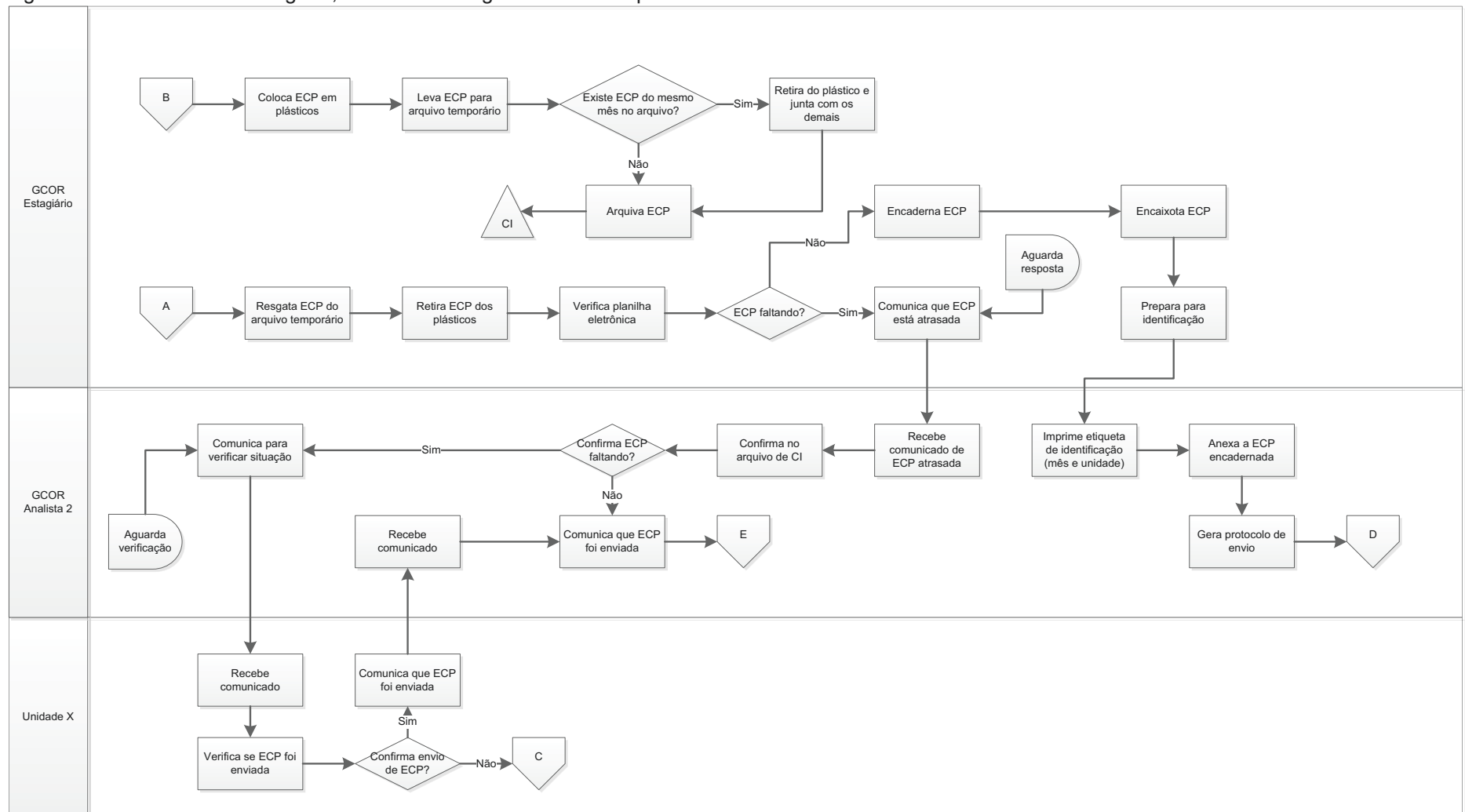
Quadro 10 - Detalhamento das atividades do fluxo de ECP: parte 1

O que	Quando	Frequência	Por quê	Sup. da Inf. / Mec. de Retorno	Como
Recebe Malote	Quando os malotes chegarem das unidades.	Diariamente.	Para garantir o recebimento.	Não há / não há.	Manualmente.
Confere CI e ECP	Após abrir os malotes.	Diariamente, ou enquanto tiver malotes acumulados.	Para verificar se há erros no envio dos ECP.	Impresso / não há.	Compara-se o conteúdo do malote com os dados da CI.
Há erros? (1)	Questiona a conferência das CI e dos ECP.				Verifica ocorrência de erros.
Assina CI	Após terminar a conferência de CI e ECP.		Para confirmar recebimento e conferência.		Carimbo e assinatura.
Envia ECP	Após a assinatura da CI.	Diariamente.	Para que o estagiário guarde os documentos.	Não há / não há.	Coloca-se sobre a mesa do estagiário.
Comunica erro a unidade	Quando algum erro na conferência da CI e ECP forem identificados.	Ao se confirmar os erros.	Para comunicar o erro.	E-mail / e-mail, telefone.	Envia e-mail para os responsáveis pelo envio na unidade.
Recebe comunicado	Quando a GCOR comunicar erros a unidade.		Para corrigir o erro.		Recebe por e-mail o comunicado e tenta resolvê-lo.
Gera ECP e CI	Após verificar o comunicado da GCOR.			Impresso / não há.	Imprime os documentos faltantes e preenche uma CI.
Envia malote	Quando estiver pronto para enviar à GCOR.	Diariamente.	Para seguir o procedimento de conferência e guarda permanente.	Não há / não há.	Encaminha malote para uma agência dos correios.
Recebe ECP	Após o processo de conferência.		Para dar sequência ao processo de guarda permanente.	Impresso / não há.	Pega os ECP sobre a mesa.
Verifica dados			Para confirmar as datas e as unidades no sistema.	Impresso, digital / não há.	Verifica as informações da ECP, do sistema e da planilha de ECP.

O que	Quando	Frequência	Por quê	Sup. da Inf. / Mec. de Retorno	Como
Há erros? (2)	Questiona as informações dos ECP (data ou unidade) ou ECP inexistente.		Para verificar se há erros no conteúdo dos ECP.	Impresso / não há.	Verifica ocorrência de erros.
Consulta arquivo de CI	Quando a planilha ou o sistema divergir dos ECP	Ao se confirmar algum erro.	Para verificar outros ECP e tentar confirmar ou corrigir algum erro.		Verifica se no arquivo da GCOR existe alguma solução p/ o erro.
Envia CI para reavaliação	Após a consulta do arquivo.		Para comunicar os erros e informações ao analista.	Oral / oral.	Relatam ao analista quais foram às conclusões da consulta.
Aguarda disponibilidade	Quando comunicado ao analista 1 o erro.		Para tentar solucionar o erro.		Aguarda.
Separação e ordenação	Ao se confirmar a não incidência de erros.	Conforme a disponibilidade de ECP conferida.	Para organizar em casas, datas e unidades.	Impresso / não há.	Separa e ordena as ECP por casa, datas e unidades.
Verifica e preenche planilha eletrônica	Ao se separar os ECP.		Para registrar o recebimento das ECP.	Impresso, digital / não há.	As ECP recebidas e conferidas são registradas em uma planilha eletrônica.
No prazo para envio?	Após registrar os ECP na planilha eletrônica.	Conforme a disponibilidade de ECP separada e ordenada.	Para verificar se os ECP estão dentro do prazo para envio da guarda permanente.	Não há / não há.	Consulta as datas para envio dos ECP para a guarda permanente.
Inicia preparação para envio	Caso os ECP estejam dentro do prazo para envio ou atrasados.		Para seguir junto a terceirizada para guarda permanente.		Os ECP são colocados em pastas ou plásticos e identificados por casa, data e unidade.
Separa para arquivar temporariamente	Caso esteja fora do prazo para envio à terceirizada.		Para que seja armazenado temporariamente.		
Aguarda prazo	Quando arquivadas temporariamente.	Diariamente.	Para aguardar o prazo de envio.	Impresso / não há.	Aguarda.

Fonte: O Autor (2012)

Figura 166 – Processo de chegada, recebimento e guarda de ECP: parte 2.



Fonte: O Autor (2012)

Quadro 11- Detalhamento das atividades do fluxo de ECP: parte 2.

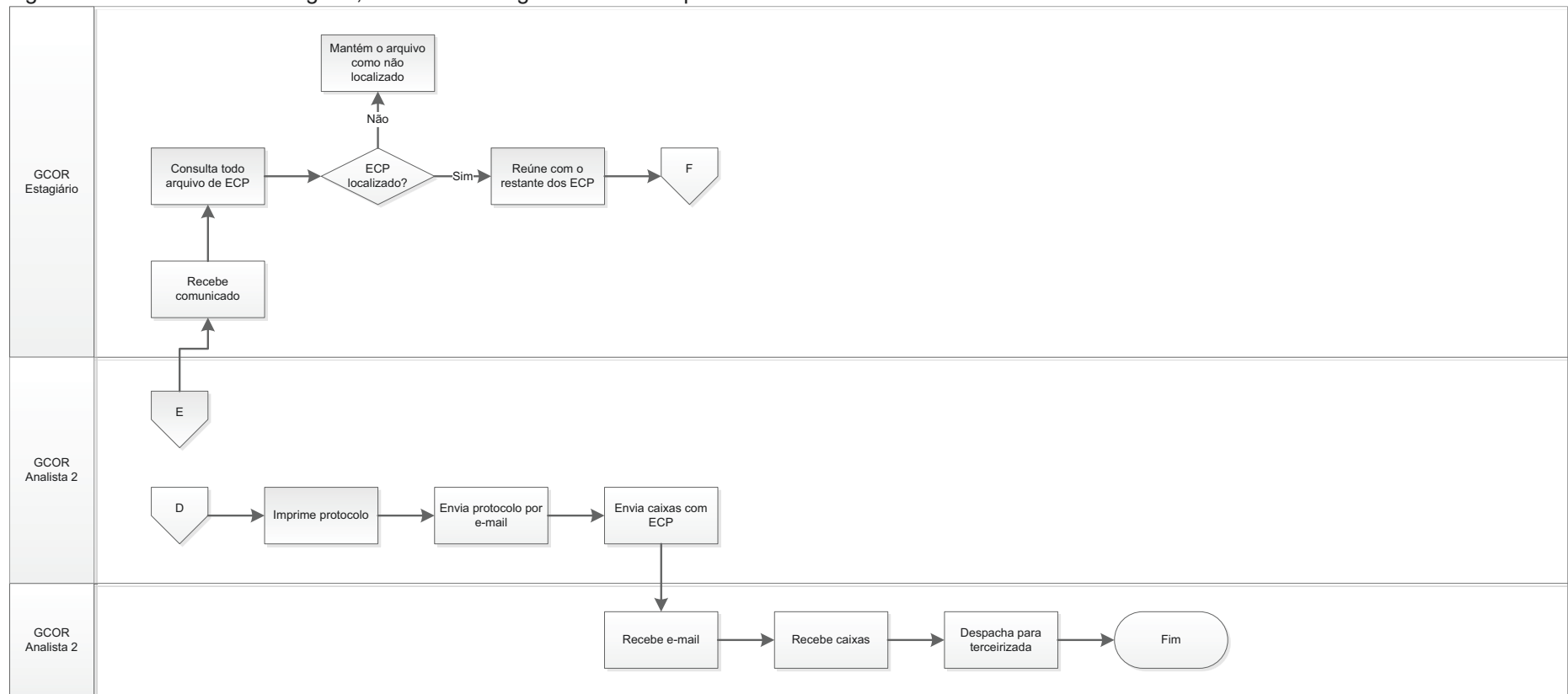
O que	Quando	Frequência	Por que	Sup. da Inf. / Mec. de Retorno	Como
Resgata ECP do arquivo temporário	Quando estiver dentro do prazo de envio para guarda permanente.	Uma vez por mês.	Para juntar todos os ECP do mês vigente para envio.	Não há / não há.	Retiram do armário os plásticos contanto os ECP guardados anteriormente.
Retira ECP dos plásticos	Quando resgatá-los do arquivo temporário		Para verificar se todos os ECP estão presentes.	Não há / não há.	Retira-se dos plásticos para verificação.
Verifica planilha eletrônica	Ao retirar dos plásticos.		Para confirmar o recebimento de todos os ECP do mês.	Digital, impresso / não há.	Verifica os ECP retirados e a planilha.
ECP faltando?	Questiona se há algum ECP faltando na planilha.		Para confirmar ECP faltantes.	Não há / não há.	Compara-se a planilha eletrônica com os ECP.
Encaderna ECP	Quando confirmado que não há ECP faltando.		Para separar e classificar o conteúdo.	Impresso / não há.	Furam-se os ECP e os encaderna.
Encaixota ECP	Quando estiverem encadernados		Para preservação do documento.		Colocam-se em caixas arquivo.
Prepara para identificação	Quando estiverem encaixotados		Para identificar as caixas.	Não há / oral.	Disponibiliza para o Analista 2 que é encarregado dessa função.
Imprime etiqueta de identificação	Quando estiverem disponíveis.		Para melhor identificação na hora de resgate.	Impresso / não há.	São impressas etiquetas com números de série e o conteúdo da caixa.
Anexa a ECP encadernada					Colam-se as etiquetas nas ECP.
Gera protocolo de envio	Após o processo de identificação.			Para registrar o envio dos ECP.	Digital / não há.

O que	Quando	Frequência	Por que	Sup. da Inf. / Mec. de Retorno	Como
Coloca ECP em plásticos	Quando os ECP novos não estiverem no prazo de envio.	Diariamente.	Para preservação do documento.	Impresso / não há.	Os ECP que chegam são colocados nos plásticos.
Leva ECP para arquivo temporário	Ao coloca-los nos plástico.		Para armazená-los até que se chegue o prazo de envio para guarda permanente.	Não há / não há.	Levam-se os plásticos para a sala de arquivo temporário.
Existe ECP do mesmo mês no arquivo?	Ao chegar à sala de arquivo temporário.		Para evitar mais de um plástico contendo o mesmo mês e a mesma unidade.		Faz a conferência de data e unidade.
Arquiva ECP	Ao chegar ao arquivo.		Para aguardar o prazo de guarda.		Coloca-se no armário.
Retira do plástico e junta com as demais	Ao identificar ECP de meses iguais.	Diariamente.	Para evitar mais de um plástico contendo o mesmo mês e a mesma unidade.	Não há / não há.	Retiram-se as ECP dos plásticos e juntam em apenas um.
Comunica que ECP está atrasada	Quando se identificar ECP ausentes.	Conforme atrasos são identificados.	Para que não fiquem pendências.	E-mail, telefone / e-mail, telefone.	Contata o responsável pelo envio da unidade.
Aguarda resposta	Quando for comunicado.		Para resolver pendência.		Aguarda.
Recebe comunicado de ECP atrasada	Quando a GCOR comunicar a ausência de algum ECP.		Para que sejam quitadas as pendências.		O analista 2 recebe o comunicado de que existe pendência de ECP.
Confirma no arquivo de CI	Quando o documento é identificado.		Para identificar se o ECP já foi enviado anteriormente.	Digital / não há.	Consulta acervo próprio de CI.
Confirma ECP faltando?	Quando concluída a busca no arquivo de CI.			Não há / não há.	Verifica na CI se o envio do respectivo dia foi enviado.
Comunica que ECP foi enviada (1)	Quando identificado que o ECP já foi enviado.		Para evitar que o ECP seja gerado novamente.	Oral / oral	Comunica estagiário que ECP foi enviada.

O que	Quando	Frequência	Por que	Sup. da Inf. / Mec. de Retorno	Como
Comunica para verificar situação	Quando é confirmada a pendência de ECP.	Conforme atrasos são confirmados.	Para tentar solucionar a pendência.	E-mail, telefone / e-mail, telefone.	Envia e-mail solicitando revisão do processo de envio do ECP.
Aguarda verificação	Quando unidade for comunicada.				Aguarda.
Recebe comunicado (1)	Quando a GCOR enviar o comunicado.			Não há / não há.	O responsável pelo envio recebe o comunicado e verifica o documento em questão.
Verifica se ECP foi enviada	Verificam na unidade (arquivo, armários e etc.), se o ECP foi enviado.		Para verificar se o documento foi deixado por engano na unidade.	Digital, impressa / e-mail, telefone.	É realizada uma busca em toda unidade.
Confirma envio de ECP?	Quando se está buscando o ECP na unidade.		Para confirmar se o ECP foi enviado.	Não há / não há.	Procura-se na unidade o ECP solicitado.
Comunica que ECP foi enviada (2)	Quando identificado que o ECP já foi enviado.		Para evitar que o ECP seja gerado novamente.	E-mail, telefone / e-mail, telefone.	Comunica a GCOR que o ECP não se encontra na unidade.
Recebe comunicado (2)	Quando a unidade enviar o comunicado.		Para confirmar que o ECP não está na unidade.		Recebe por e-mail ou telefone o comunicado.

Fonte: O Autor (2012)

Figura 177 – Processo de chegada, recebimento e guarda de ECP: parte 3.



Fonte: O Autor (2012)

Quadro 12 - Detalhamento das atividades do fluxo de ECP: parte 3.

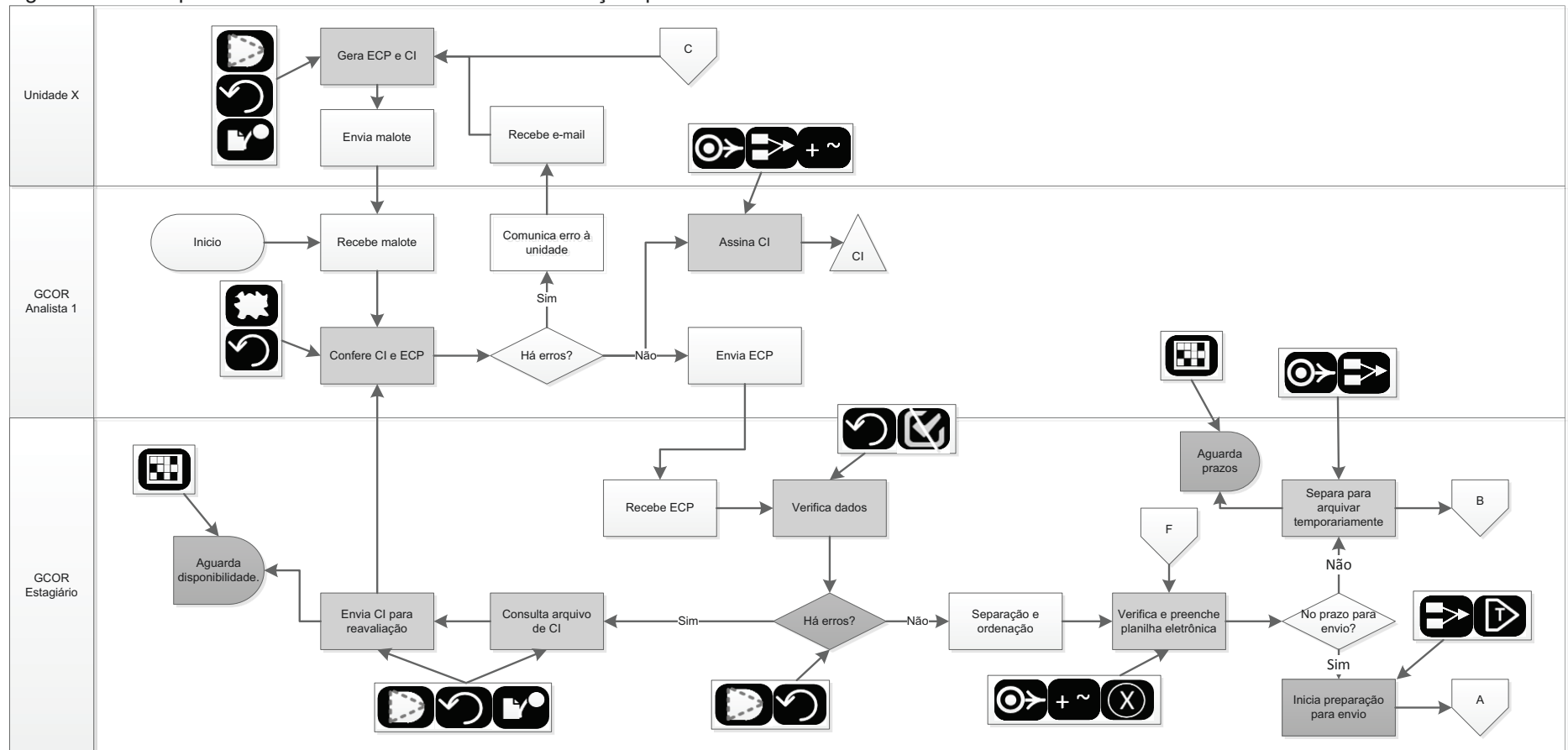
O que	Quando	Frequência	Por que	Sup. da Inf. / Mec. de Retorno	Como
Recebe comunicado	Quando comunicado que o ECP não está na unidade.	Conforme ausências são identificadas.	Para confirmar que o documento não está na unidade.	E-mail, telefone / e-mail, telefone.	Recebe comunicado por e-mail ou telefone.
Consulta todo arquivo de ECP	Quando confirmado que o ECP não está na unidade.		Para verificar se o ECP não está perdido na GCOR.	Impresso / não há.	Verificam no arquivo, mesas, armários se o ECP não está na GCOR.
ECP localizado?	Questiona se ao término da busca o ECP foi encontrado.		Para confirmar se o ECP foi localizado.	Não há / não há.	
Mantém o arquivo como não localizado	Quando o ECP não é localizado.	Conforme ausências são confirmadas.	Para que não seja mais desperdiçado tempo na busca do documento.	Impresso, digital / não há.	Preenche planilha eletrônica especificando que o documento não foi localizado.
Reúne com o restante dos ECP	Quando o documento perdido é localizado.	Conforme documento for localizado.	Para reunir com os demais ECP.	Impresso / não há.	Reúne-se com os ECP do mesmo mês e unidade.
Imprime protocolo	Ao terminar a identificação das caixas.	Uma vez por mês.	Para armazenar e outra via para enviar ao CDOC.	Impresso / não há.	Imprime dois protocolos gerados com a identificação das caixas.
Envia protocolo por e-mail	Quando impresso o protocolo.		Para controle de recebimento do CDOC.	Digital, e-mail / e-mail, telefone.	Envia por e-mail uma versão digital do protocolo.
Envia caixas com ECP	Quando estiver no prazo de envio.		Para encaminhar para guarda permanente.	Impresso / não há.	Estagiário leva as caixas até o setor do CDOC.
Recebe e-mail	Quando o e-mail for enviado da GCOR.		Para receber o comunicado de envio.	E-mail / e-mail, telefone.	Recebe comunicado por e-mail
Recebe caixas	Quando a GCOR envia as caixas.		Para dar início ao despacho à terceirizada.	Impresso / não há.	Recebe caixas enviadas da GCOR.
Despacha para terceirizada	Ao final de cada mês.		Para despachar para a terceirizada.	Não há / não há.	Comunica a terceirizada para que venha buscar a documentação.

Fonte: O Autor (2012)

4.2.2 Fluxograma iconográfico

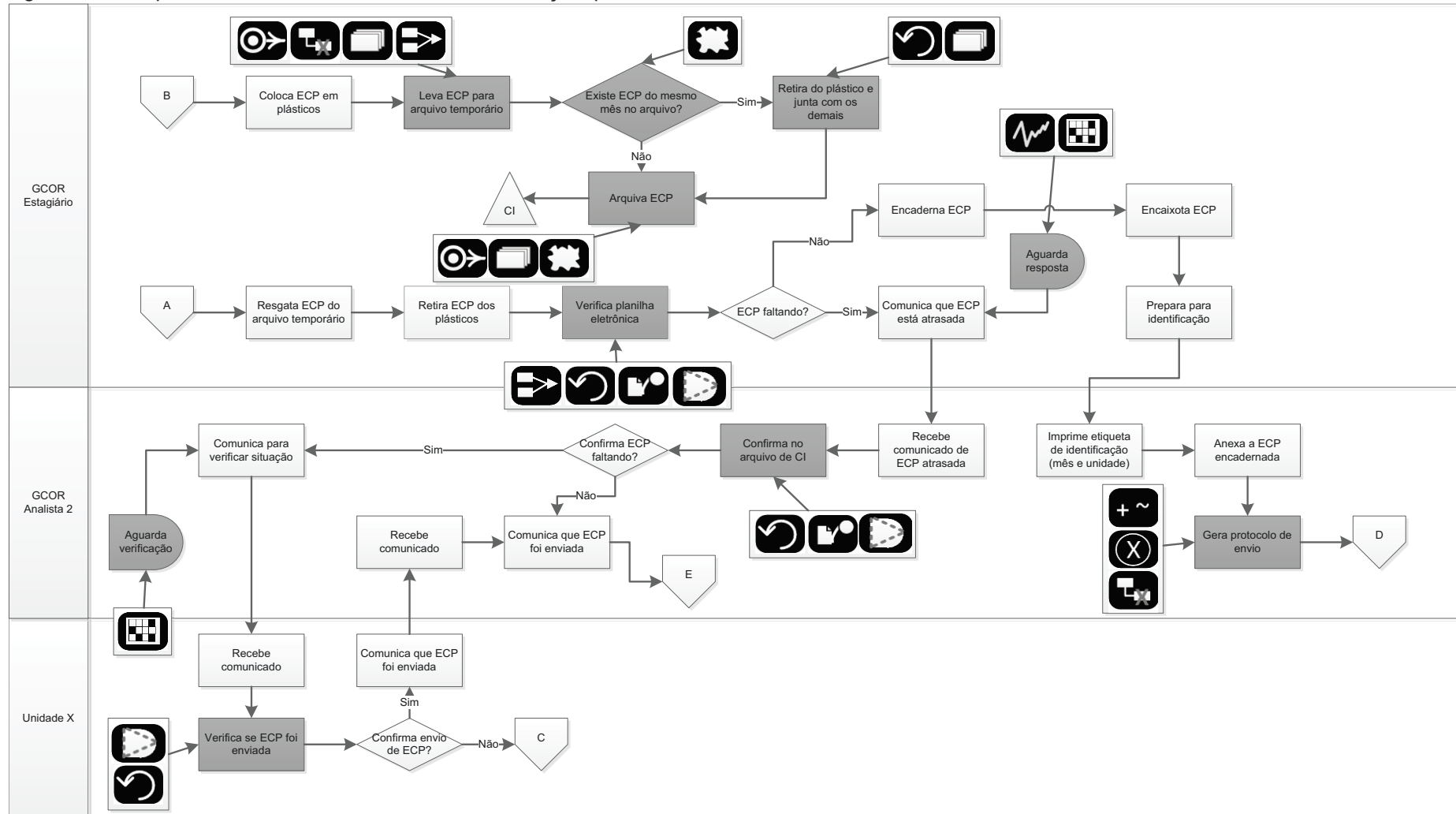
As Figuras 19, 20 e 21 possuem a reflexão dos conceitos do processo enxuto com a colocação dos ícones do Quadro 7.

Figura 188 – Desperdícios identificados no fluxo de informação: parte 1.



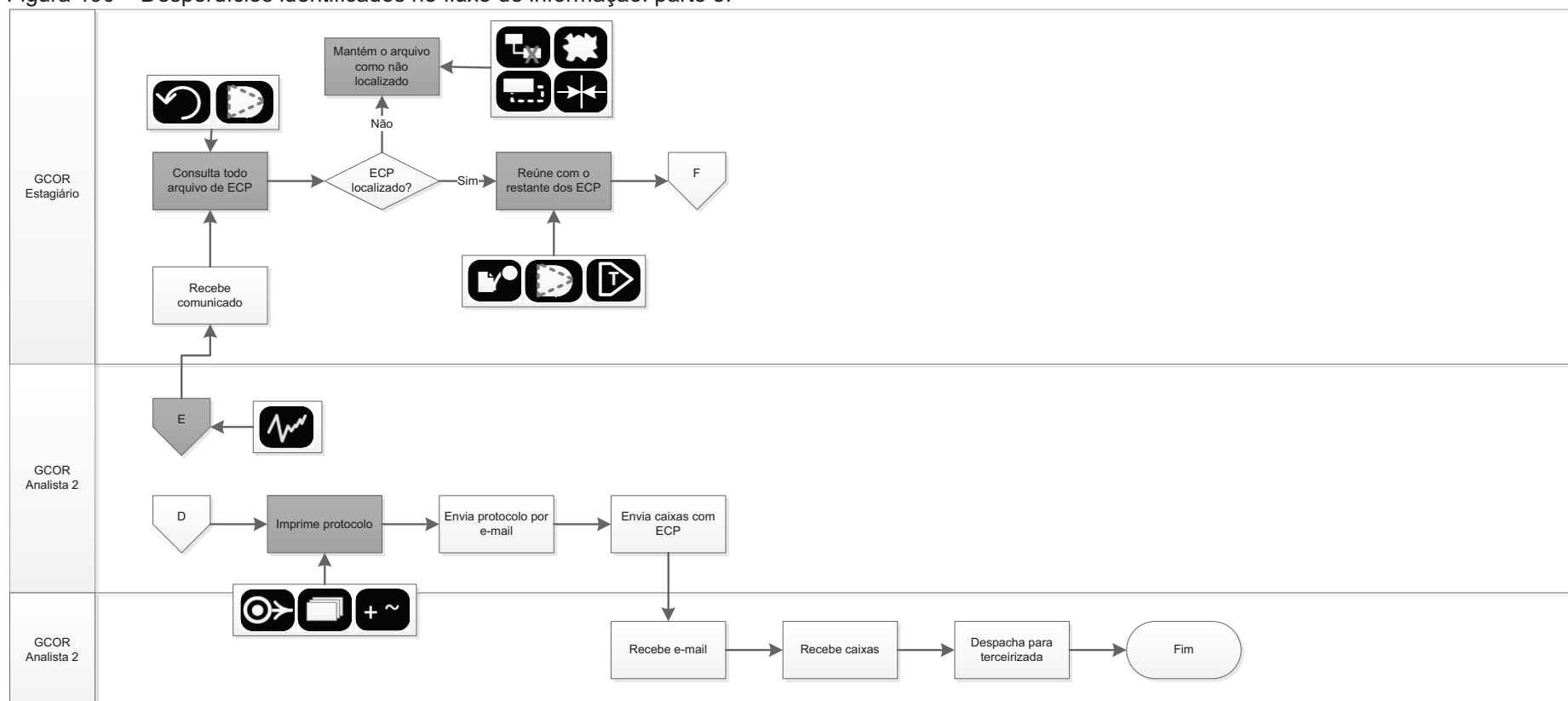
Fonte: O Autor (2012)

Page 10 of 10



Fonte: O Autor (2012)

Figura 190 – Desperdícios identificados no fluxo de informação: parte 3.



Fonte: O Autor (2012)

Para reflexão das figuras acima, foi realizada uma contagem de cada um dos seus ícones e feita uma análise da frequência dos desperdícios relacionados a eles, conforme Quadro 12 a seguir.

Quadro 13 – Desperdícios no fluxograma.

Desperdícios	Ícone	Frequência
Retrabalho em relação àquele que não pôde ser utilizado.		10
Compensação ou correção de resultados e perdas inesperados.		8
Atividades que satisfazem objetivos de curto prazo – fora dos críticos para o escritório.		6
Correção de problemas e produção de resultados esperados.		5
Concorrência entre processos e trabalho duplicado.		5
Alteração de dados, formatos e relatórios.		4
Espera por informações, reuniões, assinaturas, retornos de ligação, entre outros.		4
Trabalho não executado da melhor forma, por parte de todos os responsáveis.		4
Materiais e/ou informações que se acumulam.		4
Horários da agenda subutilizados.		4
Tarefas inapropriadas e desnecessárias que precisam ser completadas.		3
Fluxo irregular.		2
Informações desnecessárias e/ou incorretas criadas no processo.		2
Transporte / movimentação de materiais e informações, exceto aqueles utilizados para entregar produtos e serviços.		2
Atividades informais e secundárias (inclusive para corrigir erros) que substituem as oficiais.		1
Inspeções desnecessárias.		1
Conflito com outras atividades e desintegração.		1

Fonte: O Autor (2012).

Seguindo a metodologia aplicada por Greef (2010) o Quadro 12 representado anteriormente, retoma a frequência dos desperdícios identificados nas figuras do FI estudado. Em acréscimo encontram-se os ícones e suas respectivas frequências, também no fluxograma.

Também baseado na pesquisa de Greef (2010), esclarece-se que:

- a) a representação de “Fluxo irregular” foi aplicada em atividades sobre as quais o escritório não tem domínio quanto à ordem e temporalidade;
- b) o ícone de “Tarefas inapropriadas e desnecessárias que precisam ser completadas” foi aplicado a atividades que não necessariamente deveriam ser realizadas pelo setor, mas sim por outros atores, ou que poderiam ser eliminadas por meio de informatização.

Conforme os números apresentados na terceira coluna do Quadro 25 se verificam que, com o maior número de incidências o **Retrabalho** (10) é reflexo principalmente de falhas de comunicação interna e de estruturação de um fluxo de informação que possibilite a realização sequencial e inteligente das atividades. Associando-se ao retrabalho, a **Compensação ou correção de resultados e perdas inesperados** (8) e a **Correção de problemas e produção de resultados esperados** (5) são resultantes de situações geradas a partir de falhas na realização das atividades e que geram desperdícios no momento de sua correção ou em algo relacionado, independente se previstas ou não.

A falta de um fluxo estruturado também compromete em outros sentidos o andamento das atividades. Entre eles, podem-se citar os desperdícios: **atividades que satisfazem objetivos de curto prazo – fora dos críticos para o escritório** (6), **concorrência entre processos e trabalho duplicado** (5), **horários da agenda subutilizados** (4), **espera por informações, reuniões, assinaturas, retornos de ligação, entre outros** (4), **tarefas inapropriadas e desnecessárias que precisam ser completadas** (3), **conflito com outras atividades e desintegração** (1) e **inspeções desnecessárias** (1) que são reflexos da falta da elaboração de um fluxo planejado.

Além de problemas estruturais, notam-se também desperdícios relacionados a elementos humanos que deixam a desejar ao realizar suas atividades, são eles: **alteração de dados, formatos e relatórios** (4), **trabalho não executado da melhor forma, por parte de todos os responsáveis** (4), **materiais e/ou**

informações que se acumulam (4) e atividades informais e secundárias (inclusive para corrigir erros) que substituem as oficiais (1).

Por fim, compreende-se também, desperdícios decorrentes de escolhas equivocadas ou por reflexo de erros individuais ou coletivos: **fluxo irregular (2), Informações desnecessárias e/ou incorretas criadas no processo (2), transporte / movimentação de materiais e informações, exceto aqueles utilizados para entregar produtos e serviços (2).**

A partir da identificação, análise e reflexão dos desperdícios conclui-se uma etapa necessária para o desenvolvimento do *Lean Office*. No mesmo sentido, Kotter (1999) fala do estabelecimento de um senso de urgência no qual a identificação dos desperdícios contribui de maneira favorável ao processo de mudança, resultado este que também é presente na aplicação do conceito enxuto. Dessa forma, a seção seguinte traz o resultado da análise convergente entre o processo de mudança de Kotter (1999) e o *Lean Office*.

4.3 Mudanças com base no FEI

Apresenta-se a análise de dados obtidos da entrevista e a inferência dos mesmos sobre o referencial, conforme metodologia da análise de conteúdo.

4.3.1 Coleta e análise de dados

Para a análise será avaliado individualmente cada etapa do Modelo de Processo de Mudança de Kotter (1999) de acordo com as respostas registradas do entrevistando. Este procedimento tem como objetivo, identificar e confirmar a ocorrência ou não do elemento pesquisado.

Para a coleta de dados, foi solicitado à gestora responsável do processo analisado e com o fluxo de informação mapeado, Figuras 16 a 18, para que atendesse ao pedido de entrevista. A entrevista marcada foi realizada na data de 25 de Janeiro de 2013, previamente combinada por e-mail e confirmada por telefone no dia anterior.

Seguiu-se um roteiro desenvolvido com objetivo de identificar dentro do setor, elementos do Modelo de Mudança Organizacional de Kotter (1999) e da Gestão *Lean*, apresentada no referencial teórico. A conversa estendeu-se por

aproximadamente duas horas e com a autorização do entrevistado, foi gravada. A transcrição da conversa foi realizada no dia seguinte a entrevista e baseou-se na gravação, nas anotações realizadas durante a entrevista e na percepção do entrevistador quanto ao estado emocional do entrevistado ao dar as respostas.

Estabelecimento de um Senso de urgência:

O Senso de urgência procura desenvolver entre os envolvidos uma melhor percepção quanto à necessidade de mudanças. A bibliografia estudada sugere que sejam estipuladas ações diagnósticas. Buscaram-se então, identificar o posicionamento do setor e seu preparo para essas situações. Quando questionado sobre as ações de diagnóstico, o entrevistado respondeu: *“Não existe esse tipo de coisa. A gente não tem controle de desempenho, de satisfação nem o mapeamento do que se faz aqui ou em outros setores. Sabe-se mais ou menos como é feito por experiência ou por contato com os envolvidos.”*

Foi perguntado também sobre o senso de urgência e a percepção à mudança estabelecida no setor:

Obteve-se a seguinte resposta: “As mudanças são bastante frequentes aqui dentro, existe uma preocupação da gerência com a rotação de funções, apesar de algumas pessoas se mostrarem insatisfeitas com esse modelo. Além disso, de tempos em tempos, temos a implantação de processos novos para atender novas demandas que acabam afetando as atividades atuais e exigem que a gente faça algum tipo de mudança (de qualquer tipo). Acredito então que a gerência se posicione favoravelmente a mudanças (se elas forem benéficas ou necessárias).”

A percepção que se tem é que a gerência se mostra favorável e acostumada a mudanças, devido ao processo de rotação. O senso de urgência é profundamente estabelecido em todos os colaboradores porque sabem que uma mudança pode ser iminente, de acordo com as necessidades. Entretanto não apresenta ações no sentido de diagnosticar o ambiente da organização.

Ao analisarem-se as respostas em comparação ao modelo de Gestão *Lean* para a mudança conclui-se que: não são realizadas ações no sentido de diagnóstico, tanto de processos quanto na definição e entrega de valor; e há a preocupação com o estabelecimento de um senso de urgência.

Criação de uma coalização administrativa:

A coalizão administrativa confere à gerência a formação de um grupo de colaboradores que se julga adequado à realização de determinadas atividades. Para identificar esse elemento no setor, perguntou-se como são realizadas as escolhas e delegação de atividades (novas ou de rotação), bem como seu preparo ou possíveis treinamentos.

Obteve-se a seguinte resposta: “Na maioria das vezes as pessoas selecionadas para as atividades novas são aquelas que de alguma forma estão ligadas a ela. Por exemplo, se algum processo novo tiver alguma relação com o que eu estiver fazendo, eu serei a encarregada dele. Mas também tem alguns casos que a pessoa que estiver disponível seja responsável pela atividade. Quanto ao treinamento, somente se for alguma atividade nova, principalmente em questão a tributação (que muda bastante) que às vezes é preciso fazer algum tipo de curso ou participação de seminários.”.

É possível notar que existe uma preocupação da gerência com a Gestão de Pessoas, delegando determinadas funções para os que apresentam preparo para a atividade. Embora ela não seja inteiramente eficiente por conta da escolha por disponibilidade citada pelo entrevistado. Nota-se também a preocupação com o treinamento dos colaboradores, mesmo que somente quando necessário.

A criação de uma coalisção administrativa também compreende a prospecção e a seleção de líderes potenciais para todas as ações de mudança ou de atividade. No ambiente observado, entretanto, não houve nenhum tipo de preocupação neste sentido. Sobre isso, o entrevistado afirma que: *“Os líderes do setor são sempre os mesmos. Ainda que alguém tenha algum tipo de potencial, é muito difícil que consiga essa posição, a menos que se manifeste e mostre vontade para isso.”.*

Ao inferirem-se as informações obtidas com o material pesquisado, conclui-se que: há a preocupação com a gestão de pessoas, bem como a de suas competências; e não existe a prospecção de novos líderes.

Desenvolvimento de uma visão e estratégia:

Esta etapa compreende a sustentação de um ambiente propício a adequações e mudanças e elaboração de um plano diretor, ou seja, um planejamento estratégico direcionado às mudanças. Perguntou-se então sobre quais as características do ambiente quanto à cultura de mudanças e a existência do plano diretor, obtendo-se como respostas que: *“Não existe resistência do setor, até porque temos a rotação de funções, então estamos acostumados. Mas as pessoas [do setor] eu acho que já é outra história, eu acho que existe sim muita resistência por parte delas.”*.

E sobre o plano diretor: “Na verdade não se sabe muito disso. O que eu sei é que as mudanças são passadas para os colaboradores através de reuniões (durante o café de sexta-feira, ou no dia-a-dia). Acho que existe a preocupação em criar algum tipo de planejamento, mas não é passado para todos os colaboradores de forma integral.”

Conforme o que foi dito pelo entrevistado, existe uma cultura de aceitação a mudanças já implantada. Entretanto, existe a resistência das pessoas, que pode prejudicar qualquer projeto futuro. No quesito plano diretor, percebe-se uma falha na comunicação entre gerentes e colaboradores, pois não foi possível obter esta informação somente com a entrevista.

Conclui-se então que: o ambiente é propício a mudanças, entretanto, existe resistência por parte das pessoas; e os colaboradores desconhecem a existência de um plano diretor.

Comunicação da visão da mudança:

O processo de comunicação é imprescindível para a mudança. Embora a visão de mudança seja prejudicada com a ausência de um plano diretor, ela ainda pode contribuir com elementos importantes durante o processo.

O questionamento partiu da necessidade de identificar a existência de ações para comunicar a visão e a estratégia elaborada e a definição e utilização de recursos, canais e redes de comunicação, bem como a sustentação de um fluxo de informações. Sobre o primeiro questionamento o entrevistado afirma que: *“Acredito que não se dê muita atenção à comunicação dessas informações, porque, como foi*

dito, as mudanças são comunicadas no café da manhã ou em momentos informais do dia-a-dia.”.

Sobre os recursos, canais e redes de comunicação: “Aqui utilizamos telefone, e-mail e um software de mensagem instantânea. Nesse sentido eu acho que estamos bem servidos. Quando se necessita de alguma informação, a praticidade de se enviar uma mensagem instantânea é muito conveniente, sobretudo em um ambiente de trabalho.”.

Por fim, sobre o estabelecimento de um fluxo de informações: “Nunca houve esse tipo de preocupação, pelo menos no meu nível de atuação. Embora eu acredite que ele possa ser muito importante, principalmente para entender o processo, as etapas, as pessoas envolvidas, os documentos necessitados.”.

Inferindo-se os resultados tem-se que: existem poucas ações específicas para comunicação da visão e estratégia de mudanças, quando realizadas, a comunicação é informal e não é registrada; os recursos, canais e redes de comunicação são bem aproveitados; e não existe a preocupação com o fluxo de informações.

Como investir de *empowerment* os funcionários para ações abrangentes:

A quinta etapa considera a remoção de barreiras que dificultam a mudança organizacional. Para isso é preciso à criação de um ambiente propício a inovação e a criação de um fluxo de informação. Nesse mesmo sentido a identificação de uma cadeia de valor possibilita a criação de um ambiente capaz de evoluir conforme as necessidades dos envolvidos ou *stakeholders*. Sobre as características do ambientes e registrou a seguinte afirmação do entrevistado: “*Nós não temos um ambiente propício à inovação nem ao fluxo de informação, muito pelo contrário o ambiente é quase estático e só é conhecido por quem está habituado com ele, mudanças só ocorrem quando são necessárias.*”.

E sobre a existência de informações sobre os envolvidos, obteve-se a seguinte resposta: “Não existe esse tipo de informação. Talvez para algumas atividades isoladas, mas de forma geral, essa informação não é a principal preocupação.”.

Conclui-se que: não proporciona um ambiente propício ao fluxo de informação; pouco propício à inovação; e não há a preocupação com cadeias de valor.

Realização de conquistas de curto prazo:

As conquistas de curto prazo para a Gestão *Lean* traduzem-se na manutenção da melhoria contínua e da não acomodação dos colaboradores, ou seja, visar sempre mais do que está atingindo. Sobre o assunto o colaborador afirma que: *“Acho que as atividades são mais focadas na entrega de resultados. Se estiver bom, o processo é mantido do jeito que está. O aprimoramento depende muito mais do colaborador envolvido no processo do que de exigências da gerência. Da mesma forma quanto ao treinamento, você pode pedir um curso de especialização, ou pós-graduação para ajudar na sua formação.”*

A dependência da iniciativa dos colaboradores não é muito favorável às mudanças, uma vez que, já se concluiu que eles mostram-se por vezes, resistente às elas. Isso é agravado com o posicionamento reativo da gerência. Não existem orientações e incentivos de melhoria ou de atingir resultados melhores que os anteriores. Portanto quanto à realização de conquista de curto prazo, chega-se a conclusão que: não há a preocupação nesse sentido

Consolidação de ganhos e produção de mais mudanças:

A sétima etapa compõe-se de requisitos relacionados à manutenção dos estímulos aos colaboradores, utilização do banco de talentos, treinamentos capacitações para manter o processo de mudança e melhoria e a utilização de experiências anteriores como suporte.

Sobre os estímulos, obteve-se a seguinte resposta: “Esse tipo de preocupação existiu em certos momentos do ano passado (2012), mas eram bem isoladas e com um objetivo bem específico. Por exemplo, existia uma exigência da presidência da instituição que houvesse encontros com os colaboradores para integrá-los ao grupo e incentivá-los de alguma forma. Outra forma de incentivo foi o programa de participação nos resultados. E claro né, uma ajuda financeira é

excelente para nós, colaboradores. Acredito que isso ajude de muitas formas diferentes as pessoas.”.

A utilização de banco de talentos não é percebida pelo entrevistado. Percebe-se isso conforme a seguinte resposta: “Eu não sei da existência de algo oficial, acredito que os gerentes apenas tenham uma ideia da capacidade de cada colaborador.”.

Os treinamentos são orientados conforme a necessidade do setor e a motivação do colaborador, isso já foi deduzido nas observações anteriores. Quanto à utilização de registros de experiências anteriores, a resposta foi que não existe qualquer tipo de preocupação com isso.

A partir dessa análise, conclui-se que: existem algumas ações isoladas de estímulos aos colaboradores; não utilizou banco de dados; o treinamento é disponibilizado a partir das necessidades do setor; e experiências anteriores não são documentadas.

Estabelecimento de novos métodos na cultura:

A última etapa de mudança organizacional preocupa-se com a cultura imposta com essas mudanças. Um elemento importante para isso é a presença de um líder capaz de disseminar e manter uma nova metodologia, conforme o que foi mudado. Em relação à Gestão *Lean*, a disseminação e a manutenção do pensamento enxuto é importante para o sucesso da mudança.

Sobre isso, o entrevistado foi questionado sobre o critério de seleção de líderes. E sobre a forma como as mudanças são absorvidas pelo setor e que influência um líder tem sobre isso. Respondendo: *“Geralmente os líderes antigos permanecem durante todo o processo e depois dele, mas como existe o processo de rotação de atividades eles podem não ficar por muito tempo, mas existem algumas exceções. Acho que esse líder tem bastante influência quanto à adequação da cultura às mudanças, uma vez que ele é uma espécie de referência. Embora eu não veja essa preocupação aqui.”.*

A conclusão que se chega é que: não existem ações de manutenção de mudanças voltadas para a cultura; e não existe a preocupação de prospecção de líderes capazes de disseminar novos elementos da cultura.

4.3.2 Apresentação dos resultados

Conforme as análises efetuadas, elaborou-se como resultado desta pesquisa um quadro comparativo entre a Mudança organizacional e a Gestão *Lean* (Figura 22). Além disso, foi realizada uma análise crítica e comparativa entre o resultado obtido e as competências organizacionais do Sistema, citado por Camargo (2013).

Figura 201 – Convergência entre mudança organizacional, gestão *lean* e ambiente estudado

PROCESSO DE MUDANÇA	GESTÃO <i>LEAN</i>	AMBIENTE ESTUDADO
Estabelecimento de um senso de urgência	<ul style="list-style-type: none"> - análise do estado atual por meio de diagnóstico e mapeamento de fluxos de informação - identificação de inconsistências na definição e entrega de valor e ações direcionadas nesse sentido 	<ul style="list-style-type: none"> - não são realizadas ações no sentido de diagnóstico tanto de processos quanto na definição e entrega de valor - há a preocupação com o estabelecimento de um senso de urgência.
Criar uma coalizão administrativa	<ul style="list-style-type: none"> - gestão de pessoas - criação de competências - detecção de líderes potenciais com pensamento enxuto 	<ul style="list-style-type: none"> - há a preocupação com a gestão de pessoas, bem como a de suas competências - não existe a prospecção de novos líderes
Desenvolvimento de uma visão e estratégia	<ul style="list-style-type: none"> - sustentação de um ambiente propício a adequações e mudanças - criação de um plano diretor 	<ul style="list-style-type: none"> - o ambiente é propício a mudanças, entretanto, existe resistência por parte das pessoas - os colaboradores desconhecem a existência de um plano diretor
Comunicação da visão da mudança	<ul style="list-style-type: none"> - definir os canais para divulgação da visão e estratégia - utilizar as possibilidades tecnológicas disponíveis - criar ou manter redes de comunicação - contribuir para a minimização de fatores negativos por meio do uso da informação - estabelecer um fluxo de informação 	<ul style="list-style-type: none"> - existem poucas ações específicas para comunicação da visão e estratégia de mudanças, quando realizadas, a comunicação é informal e não é registrada - os recursos, canais e redes de comunicação são bem aproveitados - não existe a preocupação com o fluxo de informações
Como investir de empowerment os funcionários para ações abrangentes	<ul style="list-style-type: none"> - criar um ambiente propício a: <ul style="list-style-type: none"> - inovação - fluxos de informação - definição de cadeias de valor 	<ul style="list-style-type: none"> - não proporciona um ambiente propício a inovação nem ao fluxo de informação - não há a preocupação com cadeias de valor
Realização de conquistas de curto prazo	<ul style="list-style-type: none"> - manter ações no sentido de não acomodação - foco na melhoria contínua 	<ul style="list-style-type: none"> - não há a preocupação nesse sentido
Consolidação de ganhos e produção de mais mudanças	<ul style="list-style-type: none"> - manter os estímulos aos colaboradores - utilizar banco de talentos - propor treinamento para capacitação e estímulos aos colaboradores para manutenção do processo de mudança - utilizar experiências anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> - existem algumas ações isoladas de estímulos aos colaboradores - não utilizou banco de talentos - o treinamento é disponibilizado a partir das necessidades do setor - experiências anteriores não são documentadas
Estabelecimento de novos métodos na cultura	<ul style="list-style-type: none"> - prospecção de líderes capazes de disseminar e cultivar o pensamento enxuto 	<ul style="list-style-type: none"> - não existem ações de mudanças voltadas a cultura enxuta - não existe a preocupação com a disseminação e prospecção de novos elementos da cultura

Fonte: O Autor (2013)

A terceira coluna contém as informações provenientes do referencial teórico acrescido das observações do estudo de caso e confirma a existência de ações direcionadas a segunda coluna, de Gestão *Lean*. Se colocada lado a lado com as competências organizacionais do Sistema, citado por Camargo (2013) pode-se observar que grande parte dos elementos presentes na Figura 22 é contemplada pelo mapeamento das competências apresentadas pela autora. Considerando que processos de mudanças são comuns e necessários nas organizações, ressalta-se que essa ferramenta é passível de reaplicação em outros ambientes.

O setor explorado enquadra-se na categoria de Gestão, conforme o Quadro 9 da matriz de competências e o Quadro 13 a seguir, representa a comparação entre o ambiente observado à teoria apresentada.

Quadro 14 – Análise comparativa entre a matriz do modelo de gestão e do ambiente estudado

Competências Gerais	Gestão	Ambiente estudado
Comunicação verbal e escrita		x
Criatividade e inovação	x	
Foco em resultado	x	x
Iniciativa e pró-atividade		
Integridade e ética		
Liderança influenciadora		
Organização		
Planejamento e organização	x	x
Relacionamento interpessoal		
Resiliência	x	x
Segurança – Autoconfiança		
Tempo de execução		x
Trabalho em equipe		x
Orientação e resultado	x	x
Educação transformadora	x	
Liderança inspiradora	x	
Resultado com foco no cliente	x	
Compromisso com sustentabilidade	x	

Fonte: O Autor (2013).

Observa-se que apesar do Sistema de entidades possuir diretrizes estabelecidas para o desenvolvimento das atividades e de planejamento, o setor não apresenta de forma integral, um comportamento equivalente esperado pela gerência. É perceptível principalmente, uma falha na comunicação dessas competências que acabam afetando as rotinas diárias e desviando o setor do caminho pretendido.

A partir dessa análise, conclui-se que o setor não tem o preparo necessário para a implantação relacionada ao pensamento enxuto. A Figura 22 retrata que o ambiente, ao contrário do que se espera pela Gestão *Lean*, diverge na maior parte dos critérios considerados. Entretanto, frisa-se que o caminho para o *Lean*, exige esforços concentrados na gerência e na sua liderança inspiradora para atuar na reeducação transformadora de seus colaboradores, por isso, o resultado não é uma surpresa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os ambientes de escritório, de forma semelhante ao próprio mercado de negócios, sofrem os impactos das mudanças ocorridas nos últimos anos devido às recentes evoluções tecnológicas e a internet. Nesses ambientes operacionais, a informação também passa a fazer parte integrante e diferenciadora no sentido de garantir competitividade e qualidade.

Essa crescente preocupação com a informação e a sua valorização, mesmo em ambientes operacionais, motiva estudos na área empresarial e organizacional de gerenciamento de recursos informacionais. As técnicas aplicadas nesta pesquisa destacam a utilização de um desses estudos, a metodologia do *Lean Office*, inspirada pelo pensamento enxuto da indústria manufatureira.

O levantamento bibliográfico e o domínio das técnicas e metodologias foram realizados com a colaboração de pessoas próximas e que dominam o conteúdo, de autores da área e de literatura estrangeira. Apesar das dificuldades encontradas foi possível dar sequência ao estudo apoiado pela metodologia de Greef (2010), apresentada na pesquisa.

A escolha do ambiente estudado levou em consideração a atuação do pesquisador como estagiário e a proximidade do mesmo com a atividade selecionada para estudo. Entretanto, com o fim do período de estágio (2 anos), permitido pela jurisdição vigente, houveram algumas dificuldades quanto à atuação dentro do setor. Essas dificuldades foram superadas com a realização de visitas marcadas para observações e entrevistas com os envolvidos.

A parte seguinte da pesquisa explorou a mudança organizacional. As técnicas e metodologias utilizadas por Stonoga (2009) contribuíram para conclusão desta etapa que considerou o modelo de Mudança Organizacional e de Gestão da Informação juntamente com os conceitos estudados de Produção Enxuta e *Lean Office*.

A conclusão final teve contribuição da análise realizada por Camargo (2013) que estudou as competências organizacionais do Sistema de entidades apresentado nesta pesquisa. Com a análise comparativa entre o ambiente estudado e o monitoramento dessas competências concluiu-se que, especificamente para esse setor, existem falhas na comunicação dessas competências. Acredita-se que em algum momento a preocupação em cumprir com essas exigências tenha sido

deixada de lado e se focado somente na realização das atividades e cumprimento de objetivos de curto prazo. Essa combinação culminou na situação observada nesta pesquisa.

5.1 Considerações quanto aos objetivos

Conclui-se que com o resultado dessa pesquisa o objetivo geral de analisar os elementos do *Lean Office* que propiciam mudanças organizacionais em uma unidade contábil de uma organização tenha sido atingido integralmente e satisfeito as expectativas esperadas para a pesquisa.

Para realização da pesquisa, foram traçados objetivos específicos que foram cumpridos nas seguintes etapas:

O estudo bibliográfico e a identificação de elementos da teoria estudada convergentes e que contribuem para o processo de mudança organizacional e à redução de desperdícios encontram-se no capítulo 2 de referencial teórico e compreende os temas de: Gestão da informação, *Lean Office* e processo de mudança organizacional.

A verificação dos fluxos de informações por meio do mapeamento de um processo específico de um ambiente e a identificação no ambiente estudado de como, na prática, ele se organiza e administra seus processos de mudança localizam-se nos primeiros tópicos do capítulo 4 de apresentação dos resultados esperados.

E por fim, o confronto entre os conceitos identificados no referencial teórico com os levantados no estudo, pode ser encontrado na fase final de apresentação de resultados que compreende também sua análise.

5.2 Sugestão para trabalhos futuros

Como perspectiva futura de estudos sobre a temática abordada, ressalta-se a continuidade da pesquisa sobre o conceito enxuto, sendo possível a continuidade do estudo no próprio ambiente abordado nesse trabalho ou em outros ambientes organizacionais. Por se tratar de uma área em constante mudança e devido às suas particularidades quanto à sua aplicação em diferentes ambientes, se espera que

seja possível explorar o *Lean Office* em outras situações, em outras organizações, outros processos, outras culturas e outras pessoas.

Além disso, é válido citar que o estudo no *Lean Office* é preliminar e que futuras pesquisas, baseadas em pontos de vistas diferentes, possam contribuir complementando os resultados obtidos nesse presente trabalho.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. A. R. **Elaboração de um método para melhoria de fluxos de informação usando princípios da mentalidade enxuta e reengenharia de processos**. 2009. 197 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos. 2009.
- ANSOFF, H. I.; MCDONELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BARRETO, A. A. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. **Ciência da Informação**. Brasília v. 27, n 2, p. 122-127, mai/ago. 1998.
- BORTOLOTTI, S. L. V.; SOUZA JR, A. F.; ANDRADE, D. F. Resistência à mudança organizacional: avaliação de atitudes e reações em grupo de indivíduos. In: VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Rio de Janeiro, 2011. **Anais...** Rio de Janeiro.
- BRAGA, A. **A gestão da informação**. *Millenium Internet*, Viseu, n.19, jun. 2000. Disponível em: <http://www.ipv.pt/millenium/19_arq1.htm>. Acesso em: 8 abr. 2012.
- CASTELLS, M.. **A sociedade em rede**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
- CAMARGO, M. D., **Plano de desenvolvimento organizacional a partir do mapeamento de competências individuais**. 2013. 138 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2013.
- CHEMIN, D. *et al.* **Organização inspiradora e pessoas realizadoras**: resultados extraordinários pela transformação na convivência no Sistema Fiep. Curitiba: Fiep, Sesi, Senai, IEL, 2011.
- CHOO. C. W. **Information management for the intelligent organization: roles and implications for the information professions**. 1995. Disponível em: <<http://choo.fis.utoronto.ca/fis/respub/dlc95.html>>. Acesso em: 13 dez. 2011.
- CIRIBELLI, M. C.. **Como elaborar uma dissertação de mestrado através da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: Sete Letras, 2003.
- DAVENPORT. T. H.. Informação e seus dissabores: uma introdução. In: **Ecologia da informação**. São Paulo: Editora Futura. 1998.
- Federação das Indústrias do Estado do Paraná. **Portal Sistema FIEP**. Disponível em: <<http://www.fiepr.org.br/>>.

FIGUEREDO, P. M. V.. **Estruturação do trabalho acadêmico-científico: o projeto**. Dissertação. 2009 24 f. Faculdade Moraes Júnior – Mackenzie. Rio de Janeiro. 2009.

GREEF, A. C. **Fluxo enxuto de informação: conceito e avaliação em ambiente de escritório**. 2010. 144 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Gestão da Informação) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

GREEF, A. C.; FREITAS, M. C. D.; ROMANEL, F. B. **Lean Office: operação, gerenciamento e tecnologias**. São Paulo: Atlas, 2012.

GIL, A. C.. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

KOTTER, J. P. **Liderando mudança**. São Paulo: Campus Publifolha, 1999.

LIMA, E. J. L. Gestão da Informação e as novas tecnologias de informação. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. 1ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2006. Cap. 22, p. 339-351.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social**. São Paulo: Didática, v. 26/27. 1991.

MC GEE, J. V.; PRUSAK, L. Informação e definição da estratégia. **Gerenciamento estratégico da informação**. 12. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus. 1994.

MINIOLI, C. S., **Memória organizacional no espaço escolar: percepções das práticas pedagógicas nas escolas públicas do Estado do Paraná – NRE – Área metropolitana norte de Curitiba**. 2011. 239 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Gestão da Informação) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2011.

MOCSANYI, D. C., **Gestão das transições: administrando o lado humano das mudanças**. 2007. Disponível em: <http://www.rhportal.com.br/artigos/wmprint.php?idc_cad=t3q43dy4h>. Acesso em: 14 jan. 2013.

OLIVEIRA, J. D. **Escritório Enxuto (Lean office)**. LeanInstitute Brasil, 2007. Disponível em: <<http://dqsperb.files.wordpress.com/2009/05/escritorio-enxuto-lean-office.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2011.

PARENTE, C., Conceitos de mudança e aprendizagem organizacional. **Sociologia, Problemas e Práticas**, n. 50, 2006. p. 89-18.

RIBEIRO, C. M. P. **Mudança organizacional e sistemas de informação na saúde**. Dissertação. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. Lisboa, 2009

ROBBINS, S. P. Comportamento organizacional. São Paulo: Pretice Hall, 2002.

ROEDEL, D. Estratégia e Inteligência competitiva. In: autor. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2006. Cap. 5, pag. 67-86.

SALES, J. D. A. S.; SILVA, P. K. Os Fatores de Resistência a Mudança Organizacional e suas Possíveis Resultantes Positivas: um estudo de caso na Indústria de Calçados Bibi do Município de Cruz das Almas – BA. São Paulo: Ed. USP, 2007

SOARES, H. T. M., Mudança organizacional e seus impactos no comportamento dos indivíduos em uma organização do terceiro setor. 2009. 169 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo. Minas Gerais, 2009.

STAREC, C. (Org.) A dinâmica da informação: a gestão estratégica da informação para a tomada de decisão nas organizações. In: _____ **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. 1ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2006. cap. 4, p. 47-64.

STONOGA, C. H. **Convergência entre elementos de processos de mudança organizacional e gestão da informação**. 2009. 102 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão da Informação) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2009

TARAPANOFF, K (Org.). **Aprendizagem organizacional**. Curitiba: Editora IBPEX, 2011. v.1.

TURATI, R. C. **Aplicação do Lean Office no setor administrativo público**. 2007. 122 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos de Universidade de São Paulo. São Carlos, 2007.

VALENTIM, . L. P.. Inteligência competitiva em Organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramaZero**, v.3, n. 4, ago. 2002. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago02/Art_02.htm>. Acesso em: 28 nov. 2012.

VITAL, L. P.; FLORIANI, V. M.; VARVAKIS, G.. Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão. **Informação & Informação**. v. 15, n. 1, p. 85-103. Londrina, jun./jul. 2010.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROSS, D. **A máquina de mudou o mundo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Roteiro de observação.....	94
APÊNDICE B – Autorização para execução de entrevista	95
APÊNDICE C – Entrevista semiestruturada	96

APÊNDICE A – Roteiro de observação

Data: ____/____/____

Horário: ____:____ até ____:____

Critérios de apoio para observação:

- 1) Entradas e saídas
- 2) Sequência de tarefas
- 3) Pessoas responsáveis pelas tarefas
- 4) Pessoas envolvidas que interagem com a atividade
- 5) Tempo para execução
- 6) Recursos utilizados
- 7) Formas de comunicação
- 8) Materiais/documentos gerados
- 9) Materiais/documentos consultados
- 10) Interrupções e falhas

APÊNDICE B – Autorização para execução de entrevista**AUTORIZAÇÃO**

Eu, _____, autorizo por meio deste, a gravação (áudio) da entrevista realizada em 25 de Janeiro de 2013, pelo aluno Leandro Hideki Harada, do curso de graduação de Gestão da Informação da UFPR. As informações contidas na gravação serão utilizadas pela entrevistadora somente para fins acadêmicos.

Curitiba, 25 de Janeiro de 2013.

Sem mais,

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, autorizo por meio deste, a gravação (áudio) da entrevista realizada em 25 de Janeiro de 2013, pelo aluno Leandro Hideki Harada, do curso de graduação de Gestão da Informação da UFPR. As informações contidas na gravação serão utilizadas pela entrevistadora somente para fins acadêmicos.

Curitiba, 25 de Janeiro de 2013.

Sem mais,

APÊNDICE C – Entrevista semiestruturada

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO
Disciplina: Pesquisa em Informação II
Professor Orientador: Maria do Carmo Duarte de Freitas
Aluna: Leandro Hideki Harada

Este roteiro servirá de apoio para elaboração do diagnóstico da instituição abordada e irá colaborar para caracterização do setor de Gerência de Contabilidade e Orçamento da Federação das Indústrias do Estado do Paraná para situações de mudança que poderá enfrentar.

Bloco I – Identificação do entrevistado

Nome do entrevistado:
Telefone:
Função:
Formação:

Bloco II – Caracterização do processo de mudança organizacional

- 1) Qual o posicionamento e o preparo da gerência do setor para mudanças no ambiente organizacional?
- 2) Com base no fluxo apresentado, que benefícios à redução de desperdícios traria para o setor?
- 3) Quais são as ações da gerência para avaliação e controle de resultados obtidos? E para satisfação de clientes?
- 4) Para delegação de novas atividades ou mudanças das antigas, que critérios são utilizados seleção? A pessoa selecionada ou aquelas expostas às mudanças recebem algum tipo específico de treinamento?
- 5) Em que aspectos a existência de um líder pode contribuir para o processo de mudança? Existe a preocupação em encontrar potenciais líderes no próprio setor ou fora dele?
- 6) Para as mudanças no âmbito organizacional, é desenvolvida uma visão de mudança e uma estratégia (plano diretor) para se planejar a transição e esclarecer o seu objetivo?
- 7) Em que sentido a elaboração de uma estratégia pode contribuir para a mudança?

- 8) O ambiente de trabalho é propício a mudanças ou existe resistência por parte das pessoas ou da gerência?
- 9) De que forma é tratada a questão de subutilização de recursos e de pessoas? Existem diretrizes para tentar evitá-las?
- 10) Quais ações (produtos ou serviços) são desenvolvidas para comunicação da visão e estratégia de mudança? De que forma elas são comunicadas?
- 11) Que canais de comunicação são utilizados no setor? Você acredita que as funcionalidades desses recursos são bem exploradas?
- 12) De que forma a definição do fluxo de informação pode contribuir para o processo de mudança? Existe o estabelecimento de um fluxo no ambiente de trabalho?
- 13) O ambiente organizacional favorece a participação de colaboradores com ideias, atividades e ações inovadoras? De que forma?
- 14) Para o desenvolvimento de atividades são definidas informações sobre os *stakeholders*? Se sim, que aspectos deles são levados em conta?
- 15) As ações de mudança são acompanhadas e aprimoradas constantemente? Se sim, de que forma são mantidas essas melhorias? Se necessário, a gerência se propõe a realizar treinamentos ou contratações para manter essa melhoria contínua?
- 16) A gerência utiliza incentivos para os colaboradores que contribuem durante o processo? Você acredita que estes estímulos, de qualquer natureza, são fatores relevantes para o envolvimento dos colaboradores?
- 17) Em que aspectos as experiências anteriores podem contribuir para o sucesso da mudança? De que forma as lições retiradas de mudanças passadas são registradas e utilizadas?
- 18) Você saberia falar sobre a existência de um banco de talentos? Se sim, ele é utilizado?
- 19) Os líderes da mudança tendem a permanecer em suas posições durante todo o processo de mudança? E depois que ele acaba? As mudanças implantadas são absorvidas pelos colaboradores? O líder tem alguma influência sobre isso?
- 20) Observações complementares:

ANEXOS

ANEXO A – Autorização para execução de entrevista.....	99
ANEXO B – Entrevista semiestruturada.....	100

ANEXO A – Autorização para execução de entrevista**AUTORIZAÇÃO**

Eu, _____, autorizo por meio deste, a gravação (áudio) da entrevista realizada em 03 de novembro de 2009, pela aluna Christiane Humphreys Stonoga, do curso de graduação de Gestão da Informação da UFPR. As informações contidas na gravação serão utilizadas pela entrevistadora somente para fins acadêmicos.

Curitiba, 03 de novembro de 2009.

Sem mais,

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, autorizo por meio deste, a gravação (áudio) da entrevista realizada em 03 de novembro de 2009, pela aluna Christiane Humphreys Stonoga, do curso de graduação de Gestão da Informação da UFPR. As informações contidas na gravação serão utilizadas pela entrevistadora somente para fins acadêmicos.

Curitiba, 03 de novembro de 2009.

Sem mais,

ANEXO B – Entrevista semiestruturada

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO
Disciplina: Pesquisa em Informação II
Professor Orientador: Newton Corrêa de Castilho Júnior
Professor Coorientador: Ligia Leindorf Bartz Kreamer
Aluna: Christiane Humphreys Stonoga

Este roteiro servirá de apoio para elaboração do diagnóstico da instituição abordada e irá colaborar para caracterização da situação de mudança enfrentada pela organização.

Bloco I – Identificação da instituição e dos funcionários

- 1) Nome da Instituição:
- 2) Endereço:
Telefone:
- 3) Nome do entrevistado:
- 4) Função:
- 5) Formação:
- 6) Número de funcionários e caracterização da formação:
- 7) Fale sobre a história da instituição. Como iniciou a organização e como se manteve até os dias de hoje.
- 8) Quais os objetivos da instituição?
- 9) Quais características da instituição você destacaria como as mais significativas?
- 10) Quais os produtos e serviços prestados da instituição?
- 11) Qual a estrutura organizacional pela instituição?

Bloco II – Caracterização do processo de mudança organizacional

- 1) Descreva a oportunidade que gerou a situação de mudança enfrentada pela instituição.
- 2) A instituição tinha condições de suprir esta demanda?
- 3) Foi realizado algum estudo para que se compreendesse qual era o contexto da mudança e quais suas consequências?
- 4) Que tipo de planejamento foi feito para transpor esta mudança?

- 5) Antes de iniciar a mudança propriamente dita foi detectada alguma necessidade especial por parte do cliente ou da organização? Se sim, como foi feito este diagnóstico?
- 6) Qual necessidade detectada pela organização, neste primeiro momento, imaginou-se ter maior dificuldade para cumprir?
- 7) Na prática se cumpriu? Por quê?
- 8) De que forma os colaboradores foram selecionados para se envolverem nesta transição?
- 9) Eles perceberam a mudança e que esta não poderia deixar de acontecer? Estavam motivados?
- 10) Para transposição desta situação foi necessária a capacitação de algum funcionário? Se sim, onde, por quanto tempo e como foi este treinamento.
- 11) Desenvolveu-se uma visão de mudança e uma estratégia para se planejar a transição e esclarecer qual o seu objetivo? Se sim, como foram selecionados os elementos para compor esta visão e estratégia? E elas contribuíram para a compreensão dos envolvidos na mudança? (se não, passar para questão 15)
- 12) Foi desenvolvido algum produto ou serviço informacional especialmente para comunicação da visão e estratégia de mudança e como foram selecionados?
- 13) Quais os canais utilizados para divulgação e estratégia de mudança e como foram selecionados?
- 14) Quais as possibilidades tecnológicas e a frequência que foi levada em conta para divulgação da visão e estratégia?
- 15) Acredita que a divulgação da visão e estratégia da mudança para os colaboradores contribuiu para o envolvimento no processo e minimização de resistência?
- 16) O fluxo de informação organizacional contribuiu para compreensão do processo de mudança?
- 17) O ambiente organizacional favoreceu a participação dos colaboradores com ideias, atividades e ações inovadoras? De que forma?
- 18) A organização estipulou metas para serem cumpridas durante o processo de mudança? Cite um exemplo.
- 19) A organização utilizou incentivos para o cumprimento de metas de mudança? Acredita que este seja um fator relevante para o envolvimento dos funcionários? (se não, passar para a questão 21)
- 20) Se utilizou metas, como realizou o monitoramento do seu cumprimento? E houve divulgação destas conquistas?
- 21) Foi realizada alguma contratação, promoção ou capacitação de pessoal com o intuito de se manter a mudança acontecendo?
- 22) Consegue identificar algum elemento que tenha sido incorporado à cultura organizacional e que foi desenvolvido durante o período da mudança?
- 23) Consegue identificar algum elemento cultural que tenha sido deixado para trás para contribuir com a efetividade da mudança?

- 24) O líder da mudança foi mantido o mesmo durante todo o processo?
- 25) A organização preocupou-se em capacitar outros colaboradores para substituírem o líder?
- 26) Após o término da transição aponta alguma ação que poderia ter facilitado este processo?
- 27) Como vê o papel da informação no processo de mudança enfrentado?

Observações complementares: